



HP Jetdirect

en3700

ew2400

620n

**Guia do
administrador**

Guia do administrador

Servidores de impressão HP Jetdirect

Modelos: 620n
 en3700
 ew2400

© 2003-2004 Copyright Hewlett-Packard Development Company, L.P.
© 2002 Copyright Hewlett-Packard Company

Todos os direitos reservados. Fica proibida a reprodução, adaptação ou tradução sem a prévia permissão por escrito, salvo quando em conformidade com o disposto na legislação de direitos autorais.

As informações contidas neste documento estão sujeitas a alteração sem prévio aviso.

As únicas garantias para os produtos e serviços da HP estão estabelecidas nas declarações de garantia expressa que acompanham esses produtos e serviços.

Nada disposto aqui deverá ser encarado como parte de uma garantia adicional.

A HP não poderá ser responsabilizada por erros técnicos ou editoriais ou emissões existentes neste documento.

Edição 4, 9/2004

Créditos de marca comercial

Microsoft®, MS-DOS®, Windows®, são marcas registradas da Microsoft Corporation nos Estados Unidos. NetWare® e Novell® são marcas registradas da Novell Corporation. IBM®, IBM Warp Server®, Operating System/2® são marcas registradas da International Business Machines Corp. Ethernet é marca registrada da Xerox Corporation. PostScript é marca comercial da Adobe Systems, Incorporated. UNIX® é marca registrada do Open Group.

Índice analítico

1. Introdução ao servidor de impressão

HP Jetdirect

Introdução	7
Servidores de impressão suportados.....	8
Protocolos de rede suportados.....	8
Protocolos de segurança	10
Manuais fornecidos.....	12
Supporte HP.....	13
Registro do produto.....	15
Acessibilidade do produto.....	15

2. Resumo das soluções de software da HP

Introdução	16
Assistente HP Install Network Printer (Windows)	19
HP Jetdirect Printer Installer para UNIX	20
HP Web Jetadmin.....	21
Software Internet Printer Connection.....	24
Gateway de impressora HP IP/IPX para NDPS	27
Assistente HP WPS (Mac OS X)	28
HP LaserJet Utilities para Mac OS.....	29

3. Configuração TCP/IP

Introdução	36
Endereço IP padrão	37
Utilização do BOOTP/TFTP	43
Utilização do DHCP	66
Utilização do RARP	74
Utilização dos comandos arp e ping.....	76
Utilização do Telnet.....	78
Utilização do servidor da Web incorporado.....	106
Utilização do painel de controle da impressora	107
Transferência para outra rede	108

4. Utilização do servidor da Web incorporado

Introdução	109
Requisitos.....	111
Visualização do servidor da Web incorporado.....	112
Guia Home do HP Jetdirect	115
Guia Networking	117
Outros links	164

5. Configuração da impressão LPD	
Introdução	165
Visão geral da configuração LPD	167
LPD nos sistemas UNIX.....	169
LPD nos sistemas Windows NT/2000/Server 2003	173
LPD em sistemas Windows XP.....	179
LPD nos sistemas Mac OS	181
6. Impressão FTP	
Introdução	184
Requisitos	184
Arquivos de impressão.....	185
Utilização da impressão FTP	185
Exemplo de uma sessão FTP.....	190
7. Recursos de segurança	
Introdução	191
Utilização dos recursos de segurança	195
8. Solução de problemas do servidor de impressão HP Jetdirect	
Introdução	197
Redefinição para os padrões de fábrica	198
Solução de problemas gerais	200
Solução de problemas para servidores de impressão sem fio	208
Solução de problemas em uma configuração UNIX LPD ..	212
9. Página de configuração do HP Jetdirect	
Introdução	214
Formato da página de configuração.....	215
Mensagens da página de configuração	217
Mensagens de erro	237
A. Visão geral de TCP/IP	
Introdução	251
Endereço IP.....	252
Configuração de parâmetros IP	255
Sub-redes.....	256
Gateways	257
Servidor syslog	258

B. Menu do painel de controle do HP Jetdirect EIO

Introdução.....	260
Painel de controle clássico	261
Painel de controle gráfico.....	264

C. Instruções do OpenSSL

Índice remissivo

Introdução ao servidor de impressão HP Jetdirect

Introdução

Os servidores de impressão HP Jetdirect permitem a conexão de impressoras e outros dispositivos diretamente a uma rede. Com a conexão direta, um dispositivo pode ser instalado em um local conveniente e compartilhado por vários usuários. Além disso, uma conexão de rede proporciona transferências de dados para o dispositivo, ou a partir deste, nas velocidades da rede.

Os servidores de impressão internos HP Jetdirect EIO são instalados em impressoras HP que contêm um slot de entrada/saída aprimorada (EIO). Os servidores de impressão externos HP Jetdirect conectam impressoras à rede adaptando a porta USB à rede.

Nota

A menos que seja especificado o contrário, o termo servidor de impressão neste manual refere-se aos servidores de impressão HP Jetdirect e não a um computador distinto que executa um software de servidor de impressão.

Quando conectado à rede por meio de uma conexão sem fio, um servidor de impressão sem fio HP Jetdirect fornece os mesmos serviços de impressão que os servidores de impressão Jetdirect conectados por cabos de rede.

Servidores de impressão suportados

Os recursos e as capacidades de um servidor de impressão HP Jetdirect dependem do modelo de produto do servidor de impressão e da respectiva versão de firmware operacional. Consulte a [Tabela 1.1](#).

Tabela 1.1 Produtos suportados

Modelo	Número do produto	Conexão de impressora	Conexão de rede	Recursos e protocolos de rede	Versão de firmware***
ew2400	J7951A	USB 2.0	10/100TX fixa ou 802.11g sem fio	Limitado*	V.28.xx.nnnnnnnnn
en3700	J7942A	USB 2.0	10/100TX	Completo**	V.28.xx.nnnnnnnnn
620n	J7934A	Slot EIO	10/100TX	Completo**	V.28.xx.nnnnnnnnn

* O suporte limitado inclui: TCP/IP, impressão IPX em Modo direto, AppleTalk (EtherTalk), impressão LPD/Windows, recursos de atualização limitados.

** O suporte completo inclui TCP/IP, IPX/SPX, AppleTalk (EtherTalk), LPR/LPD, Segurança. Consulte a [Tabela 1.2](#).

*** xx representa um número de versão. nnnnnnnn, se exibido, corresponde a um valor codificado para uso exclusivo do suporte HP.

A versão de firmware instalada pode ser identificada utilizando-se vários métodos, incluindo a página de configuração do HP Jetdirect (consulte o [Capítulo 9](#)), Telnet (consulte o [Capítulo 3](#)), o servidor da Web incorporado (consulte o [Capítulo 4](#)) e aplicativos de gerenciamento de rede. Para obter atualizações de firmware, consulte “[Atualizações de firmware](#)”.

Protocolos de rede suportados

Nota

Para os servidores de impressão sem fio HP Jetdirect, esta seção presume que uma conexão sem fio com sua rede já tenha sido estabelecida.

Os protocolos de rede suportados e os ambientes de impressão de rede populares que utilizam esses protocolos estão relacionados na [Tabela 1.2](#).

Tabela 1.2 Protocolos de rede suportados

Protocolos de rede suportados	Ambientes de impressão de rede*	Suporte do produto
TCP/IP	Microsoft Windows 98/Me/NT4.0/2000/XP (32 e 64 bits), impressão em Modo direto Novell NetWare 5, 6.x utilizando o NDPS UNIX e Linux, incluindo: Hewlett-Packard HP-UX, Sun Microsystems Solaris (somente para SPARCsystems), IBM AIX**, HP MPE-iX**, RedHat Linux**, SuSE Linux** LPR/LPD (Line Printer Daemon)** IPP (Internet Printing Protocol – Protocolo de impressão na Internet) FTP (File Transfer Protocol – Protocolo de transferência de arquivos)	J7951A (ew2400)*** J7942A (en3700) J7934A (620n)
IPX/SPX e compatíveis	Novell NetWare** Microsoft Windows 98/Me/NT4.0/2000/XP (somente 32 bits), impressão em Modo direto	J7951A (ew2400)*** J7942A (en3700) J7934A (620n)
AppleTalk (somente EtherTalk)	Apple Mac OS	J7951A (ew2400) J7942A (en3700) J7934A (620n)
DLC/LLC	Microsoft Windows NT**	J7942A (en3700) J7934A (620n)

* Consulte as folhas de dados atuais do produto HP Jetdirect para obter os sistemas de rede e versões adicionais. Para operação com outros ambientes de rede, consulte o revendedor do sistema ou o representante HP autorizado.

** No caso desses sistemas de rede, entre em contato com o revendedor do sistema de rede para obter software, documentação e suporte.

*** Suportados: Impressões em Modo direto Windows IP/IPX e LPD/Windows são suportadas.

Não suportados: O NetWare, o IPP e o LPD/UNIX não são suportados.

Se não for fornecido com este produto, o software HP de configuração e gerenciamento de rede para sistemas suportados poderá ser obtido no suporte HP no endereço:

http://www.hp.com/support/net_printing

Para obter softwares que configuraram impressão em rede em outros sistemas, entre em contato com um revendedor de sistemas.

Protocolos de segurança

SNMP (IP e IPX)

O SNMP (Simple Network Management Protocol – Protocolo de gerenciamento de rede simples) é utilizado por aplicativos de gerenciamento de rede para gerenciar dispositivos. Os servidores de impressão HP Jetdirect suportam SNMP e objetos padrão MIB-II (Management Information Base – Base de informações de gerenciamento) em redes IP e IPX.

Os servidores de impressão HP Jetdirect ew2400 suportam apenas um agente SNMP v1/v2c.

Os servidores de impressão HP Jetdirect com recursos completos, (como o 620n e o en3700), suportam um agente SNMP v1/v2c e um agente SNMP v3 para reforçar a segurança.

HTTPS

Os seguintes servidores de impressão HP Jetdirect suportam o HTTPS (Secure Hyper Text Transfer Protocol) para comunicações criptografadas e seguras de gerenciamento entre o servidor da Web incorporado e o navegador da Web.

- Servidor de impressão interno HP Jetdirect 620n (EIO)
- Servidor de impressão externo HP Jetdirect en3700
- Servidor de impressão externo fixo/sem fio HP Jetdirect ew2400

Autenticação

Autenticação com base em servidor EAP/802.1X

Como um cliente de rede, os servidores de impressão HP Jetdirect com recursos completos (como o 620n e o en3700) suportam o acesso à rede com o uso do EAP (Extensible Authentication Protocol) em uma rede IEEE 802.1X. O padrão IEEE 802.1X fornece um protocolo de autenticação com base em porta, no qual uma porta pode permitir ou bloquear o acesso dependendo dos resultados de autenticação de cliente.

Ao utilizar uma conexão 802.1X, o servidor de impressão suporta o EAP com um servidor de autenticação, como um servidor RADIUS (Remote Authentication Dial In User Service, RFC 2138).

Servidores de impressão com recursos completos suportam o seguinte método EAP/802.1X:

- **PEAP** (Protected Extensible Authentication Protocol). O PEAP é um protocolo de autenticação mútua que utiliza certificados digitais para autenticação do servidor de rede e senhas para autenticação do cliente. Para proporcionar mais segurança, os intercâmbios de autenticação são encapsulados no TLS (Transport Layer Security). Chaves de criptografia dinâmica são utilizadas para comunicações seguras.

O dispositivo de infra-estrutura de rede que conecta o servidor de impressão à rede (como um comutador HP Procurve) deve também suportar o método EAP/802.1X utilizado. O dispositivo de estrutura, conjuntamente com o servidor de autenticação, pode controlar o grau de acesso à rede e os serviços disponíveis para o cliente do servidor de impressão.

Para configurar o servidor de impressão para autenticação EAP/802.1X, é necessário acessar o servidor da Web incorporado através do navegador da Web. Para obter mais informações, consulte o [Capítulo 4](#).

Autenticação de servidores de impressão sem fio

Os servidores de impressão externos fixos/sem fio HP Jetdirect ew2400 não suportam a autenticação com base em servidor. Eles foram projetados para redes de pequenas empresas que normalmente não utilizam servidores de autenticação.

Entretanto, para obter segurança em redes sem fio, convém utilizar alguma forma de autenticação de clientes. O HP Jetdirect ew2400 suporta os seguintes métodos de autenticação sem fio:

- **Chave compartilhada.** A autenticação tem como base uma chave secreta e comum WEP (Wired Equivalent Privacy) que deve ser configurada em cada dispositivo sem fio. Um dispositivo sem a chave WEP correta não pode acessar a rede. Protocolos estáticos de criptografia WEP são utilizados para comunicações de rede.
- **WPA-PSK.** A autenticação tem como base os padrões WPA (Wi-Fi Protected Access) por meio de um PSK (Pre-Shared Key). Ao selecionar a autenticação WPA-PSK, é necessário inserir uma frase-senha especificada pelo usuário de forma a gerar a chave pré-compartilhada. Com a autenticação WPA-PSK, os protocolos dinâmicos de criptografia WPA são utilizados para comunicações de rede de forma a reforçar a segurança.

Manuais fornecidos

Os manuais relacionados a seguir são fornecidos com o servidor de impressão ou com impressoras que possuem servidores de impressão instalados na fábrica.

- Guia de *primeiros passos* ou guia do *usuário*, ou uma documentação de impressora equivalente (distribuída com impressoras que possuem servidores de impressão HP Jetdirect instalados na fábrica).
- Este manual, o *Guia do administrador do servidor de impressão HP Jetdirect*, para os modelos de produtos Jetdirect aplicáveis.
- Guias de *Configuração* do HP Jetdirect, fornecidos em CD-ROM com servidores de impressão adquiridos separadamente.

Suporte HP

Suporte on-line HP

Clique aqui para obter uma solução rápida! O Site da HP na Web

http://www.hp.com/support/net_printing

é um ótimo lugar para você começar a obter respostas às suas perguntas sobre o servidor de impressão HP Jetdirect 24 horas por dia, 7 dias por semana.

Atualizações de firmware

A Hewlett-Packard oferece atualizações de firmware que podem ser transferidas por download para servidores de impressão HP Jetdirect que contêm memória atualizável. As atualizações estão disponíveis na Internet no endereço:

http://www.hp.com/go/webjetadmin_firmware

Ferramentas de instalação do firmware

Nota Os servidores de impressão HP Jetdirect ew2400 terão recursos limitados de atualização. É necessário utilizar um cabo de rede. Não existe suporte para uma atualização de firmware por meio de uma conexão sem fio.

As atualizações de firmware para servidores de impressão HP Jetdirect suportados podem ser instaladas na rede, utilizando uma das seguintes ferramentas de instalação do firmware:

- HP Jetdirect Download Manager (Windows). O HP Jetdirect Download Manager pode ser transferido por download no suporte on-line HP em:

http://www.hp.com/go/dlm_sw

- O HP Web JetAdmin pode ser utilizado em sistemas suportados. Para obter mais informações sobre o HP Web Jetadmin, visite o site:

<http://www.hp.com/go/webjetadmin/>

- O servidor da Web incorporado que reside no servidor de impressão oferece um recurso de atualização de firmware com o uso de um navegador da Web. Para obter mais informações, consulte o [Capítulo 4](#).
- O FTP (File Transfer Protocol) pode ser utilizado para transferir um arquivo de imagem de atualização de firmware para o servidor de impressão. Para iniciar uma sessão FTP, utilize o endereço IP do dispositivo, ou o nome de host. Se a senha tiver sido definida, ela deve ser digitada para efetuar login no dispositivo. Após o login do usuário, os comandos FTP comuns para a atualização dos dispositivos são ilustrados a seguir:

```
ftp> bin  
ftp> hash  
ftp> cd /download  
ftp> put <nome do arquivo da imagem de firmware; especificar nome  
do caminho completo>  
ftp> #####<Aguarde o FTP concluir o download>  
ftp> bye
```

Suporte HP por telefone

Técnicos altamente treinados estão à disposição para atender sua chamada. Para obter os telefones e serviços mundialmente disponíveis no suporte HP, visite o site:

http://www.hp.com/support/support_assistance

Nota Para suporte sem custo de ligação nos EUA e Canadá, ligue 1-800-HPINVENT ou 1-800-474-6836.

Nota As tarifas telefônicas são de responsabilidade da parte que efetua a ligação e podem variar. Entre em contato com sua companhia telefônica local para saber as tarifas atuais.

Registro do produto

Para registrar o servidor de impressão HP Jetdirect, utilize a seguinte página da HP Web:

http://www.hp.com/go/jetdirect_register

Acessibilidade do produto

Acessibilidade do produto

Para obter informações sobre o compromisso da HP com a acessibilidade dos produtos de servidor de impressão HP Jetdirect:

- Visite o site da HP na Web em:
<http://www.hp.com/accessibility>
- Envie um e-mail para: accessibility@hp.com

Resumo das soluções de software da HP

Introdução

A HP fornece várias soluções de software para configurar ou gerenciar os dispositivos de rede conectados através do HP Jetdirect. Consulte a [Tabela 2.1](#) para obter ajuda na determinação do software mais adequado para você.

Nota	Para obter mais informações sobre estas e outras soluções, visite a Central de atendimento on-line ao cliente HP no site: http://www.hp.com/support/net_printing
-------------	--

Tabela 2.1 Soluções de software (1 de 3)

Ambiente operacional	Função	Observações
Assistente HP Install Network Printer (Windows)		
Windows 98, Me, NT 4.0, 2000, XP*, Server 2003 Para impressão IPX e IP em modo direto. <small>* Somente para o modo de 32 bits. O IPX/SPX não é suportado na edição de 64 bits do Windows XP.</small>	Servidores de impressão sem fio: A versão 4.0 permite configurar parâmetros sem fio para uma conexão sem fio 802.11g com a rede. Servidores de impressão fixos ou sem fio: Após a conexão com a rede, permite instalar (ou adicionar) uma única impressora de rede no sistema para a impressão em modo direto (ponto a ponto). Para um servidor de rede, é possível compartilhar a impressora para impressão de cliente-servidor (compartilhada).	<ul style="list-style-type: none"> Configuração e instalação de uma impressora simples. Execução a partir do CD-ROM. A versão instalável que é executada na unidade de disco rígido está disponível para download no site da HP na Web.

Tabela 2.1 Soluções de software (2 de 3)

Ambiente operacional	Função	Observações
HP Jetdirect Printer Installer para UNIX		
HP-UX 10.x-10.20, 11.x Solaris 2.6, 7, 8 (somente SPARCsystems) TCP/IP	Instalação rápida e fácil das impressoras conectadas por meio do HP Jetdirect.	<ul style="list-style-type: none">● Fornecido no CD-ROM do HP Jetdirect e pode ser transferido por download no site da HP na Web● Não suportado em produtos com base em valores, como o ew2400
HP Web Jetadmin		
(Consulte o site da HP na Web para obter atualizações de sistema suportadas.) Windows 2000, XP Professional, Server 2003 HP-UX* Solaris* Linux* NetWare* TCP/IP, IPX/SPX * Suporta a criação de filas e o gerenciamento de periféricos do HP Web Jetadmin hospedado em um sistema suportado.	Instalação, configuração e gerenciamento remotos dos servidores de impressão conectados através do HP Jetdirect, das impressoras não-HP que suportam as MIBs padrão e das impressoras com servidores da Web incorporados. Gerenciamento de alertas e artigos de consumo. Atualizações de firmware remotas para os servidores de impressão HP Jetdirect. Rastreamento de patrimônio e análise de utilização.	<ul style="list-style-type: none">● A solução preferida pela HP para gerenciamento e instalação contínuos de diversas impressoras em qualquer local de sua Intranet● Gerenciamento através de navegador

Tabela 2.1 Soluções de software (3 de 3)

Ambiente operacional	Função	Observações
Software Internet Printer Connection		
Windows NT 4.0, 2000 (Intel) Somente TCP/IP Nota: O software Microsoft Internet Printing também acompanha o Windows 2000, XP, Server 2003.	Impressão pela Internet em impressoras conectadas por meio do HP Jetdirect ativado para IPP (Internet Printing Protocol).	<ul style="list-style-type: none"> ● Permite uma distribuição econômica de documentos impressos de alta qualidade através da Internet, substituindo fax, correio e serviços expressos noturnos ● Requer o servidor de impressão HP Jetdirect (versão de firmware x.20.00 ou superior) ● O IPP não é suportado em produtos com base em valores, como o ew2400
Gateway de impressora HP IP/IPX para NDPS		
NetWare 5.x, 6.x	<p>Instalação, impressão e gerenciamento bidirecional simplificados de impressoras conectadas através do HP Jetdirect em NDPS (Novell Distributed Print Services – Serviços de impressão distribuída da Novell).</p> <p>Permite o reconhecimento e a instalação automáticos de impressoras conectadas através do HP Jetdirect em NDPS.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Não restringe as licenças de usuário ● Permite a desativação de SAPs para redução do tráfego de rede ● Não suportado em produtos com base em valores, como o ew2400
Assistente HP WPS (Mac OS X)		
Mac OS X 10.1.5 ou superior	Configuração de servidores de impressão sem fio HP Jetdirect.	<ul style="list-style-type: none"> ● Distribuído no CD-ROM do HP Jetdirect
HP LaserJet Utilities para Mac OS		
Mac OS 9.x, X 10.x (modo clássico)	Configuração e gerenciamento de impressoras conectadas por meio do HP Jetdirect.	<ul style="list-style-type: none"> ● Pode ser transferido por download do site da HP na Web.

Assistente HP Install Network Printer (Windows)

O Assistente HP Install Network Printer, versão 4.0 ou superior, é um utilitário para configuração e instalação de uma rede TCP/IP ou IP/SPX.

Para servidores de impressão sem fio, o assistente inclui módulos que permitem definir primeiro as configurações sem fio no servidor de impressão de forma que ele possa se conectar à rede.

Quando as impressoras tiverem uma conexão de rede (por meio de uma conexão com cabos/fixa ou sem fio), o assistente instalará a impressora nos sistemas ou servidores que enviarão trabalhos de impressão diretamente a essa impressora. Isso é chamado de impressão em “modo direito” ou “ponto a ponto”.

Se o seu sistema for um servidor, será possível compartilhar a impressora de forma que os clientes da rede possam utilizá-la por meio do servidor. Esse processo também é conhecido como impressão de “cliente-servidor”.

O Assistente HP Install Network Printer está incluído no CD-ROM do HP Jetdirect e é fornecido com produtos independentes HP Jetdirect. O assistente é executado selecionando **Install** na interface do CD-ROM do Jetdirect. O assistente é executado a partir do CD-ROM, embora alguns arquivos possam ser armazenados temporariamente no disco rígido e serem removidos após a reinicialização do sistema.

Há também uma versão que pode ser executada no disco rígido, cujo download pode ser feito no Suporte on-line HP em:

http://www.hp.com/go/inpw_sw

Requisitos

- Microsoft Windows XP, Windows 2000, Windows NT 4.0, Windows 98/Me, Server 2003
 - ◆ Protocolos de rede TCP/IP ou IPX/SPX.

Nota	<p>Para servidores de impressão externos fixos/sem fio HP Jetdirect ew2400 que serão utilizados em um ambiente sem fio, é recomendada uma conexão de cabo de rede para definir configurações sem fio.</p> <p>Para definir configurações sem fio sem um cabo, você precisará de um computador que contenha uma placa de interface sem fio, incorporada ou instalada em um slot de E/S.</p> <p>Para obter instruções detalhadas, consulte o guia de Configuração fornecido com o servidor de impressão.</p>
-------------	---

- O software de impressão correto (driver de impressora) a ser utilizado com a impressora e o sistema operacional
- Conexão da impressora à rede através do servidor de impressão HP Jetdirect

HP Jetdirect Printer Installer para UNIX

O HP Jetdirect Printer Installer para UNIX oferece suporte para sistemas HP-UX e Solaris. O software instala, configura e fornece recursos de diagnóstico das impressoras HP conectadas às redes TCP/IP, utilizando os servidores de impressão HP Jetdirect com todos os recursos. Servidores com base em valores, como os servidores de impressão HP Jetdirect ew2400, não são suportados.

O software é distribuído das seguintes formas:

- CD-ROM do HP Jetdirect, fornecido com servidores de impressão HP Jetdirect independentes
- No site FTP anônimo em [ftp.hp.com](ftp://ftp.hp.com) (diretório: /pub/networking/software)
- Suporte on-line HP em:

http://www.hp.com/support/net_printing

Para obter os requisitos de sistema e as informações de instalação, consulte a documentação fornecida com o software.

HP Web Jetadmin

HP Web Jetadmin é uma ferramenta de gerenciamento corporativo que permite instalar, configurar e gerenciar remotamente uma grande variedade de dispositivos de impressão em redes HP e não-HP, simplesmente através de um navegador da Web padrão. O HP Web Jetadmin pode ser utilizado para gerenciar, de forma proativa, dispositivos individuais e grupos de dispositivos.

Embora o HP Web Jetadmin suporte dispositivos que contêm objetos MIB (Management Information Base – Base de informações de gerenciamento) para gerenciamento comum, ele é bem integrado com os servidores de impressão HP Jetdirect e com as impressoras HP, para fornecer recursos avançados de gerenciamento.

Para utilizar o HP Web Jetadmin, consulte a ajuda on-line e a documentação fornecida com o software.

Requisitos do sistema

O software HP Web Jetadmin é executado nos sistemas Microsoft Windows Windows 2000, Windows XP Professional e Windows Server 2003. Para obter informações sobre os sistemas operacionais suportados, clientes e versões de navegador compatíveis, visite o Suporte on-line HP no site <http://www.hp.com/go/webjetadmin>.

Nota

Quando instalado em um servidor host suportado, o HP Web Jetadmin pode ser acessado a partir de qualquer cliente através de um navegador compatível, bastando navegar até o host do HP Web Jetadmin. Isso possibilita a instalação e o gerenciamento de impressoras em redes Novell NetWare, entre outras.

Instalação do HP Web Jetadmin

Antes de instalar o software HP Web Jetadmin, você deve ter privilégios de administrador ou de raiz no sistema local:

1. Faça o download dos arquivos de instalação no Suporte on-line HP, em <http://www.hp.com/go/webjetadmin>.
2. Siga as instruções na tela para instalar o software HP Web Jetadmin.

Nota

As instruções de instalação também constam do arquivo de instalação do HP Web Jetadmin.

Verificação da instalação e fornecimento de acesso

- Verifique se o HP Web Jetadmin está instalado corretamente testando o software com o navegador, conforme mostrado no seguinte exemplo:

`http://systemname.domain:port/`

em que `systemname.domain` corresponde ao nome do host do servidor da Web e `port` representa o número da porta designada durante a instalação. Por padrão, o número de porta é 8000.

- Forneça aos usuários acesso ao software HP Web Jetadmin acrescentando um link com a Homepage do servidor da Web endereçada ao URL do HP Web Jetadmin. Por exemplo:

`http://systemname.domain:port/`

Configuração e modificação de um dispositivo

Utilizando o navegador, vá para o URL do HP Web Jetadmin.
Por exemplo:

`http://systemname.domain:port/`

Nota

Em vez de `systemname.domain`, pode ser utilizado o endereço IP do computador host no qual o HP Web Jetadmin está instalado.

Siga as instruções na homepage adequada para localizar e gerenciar a impressora.

Remoção do software HP Web Jetadmin

Para remover o software HP Web Jetadmin do servidor da Web, utilize o programa de desinstalação fornecido com o pacote de software.

Software Internet Printer Connection

Servidores de impressão HP Jetdirect com recursos completos (como o 620n ou o en3700) suportam o IPP (Internet Printing Protocol). Servidores de impressão com base em valores (como o ew2400) não são suportados.

Utilizando o software apropriado no sistema, você pode criar um caminho de impressão IPP a partir do sistema para uma impressora suportada conectada ao HP Jetdirect pela Internet.

Nota No caso de solicitações de caminhos de impressão de entrada, o administrador da rede deve configurar o firewall para que aceite solicitações IPP de entrada. Os recursos de segurança disponíveis no software atualmente são limitados.

Entre os recursos e benefícios oferecidos pela impressão na Internet estão:

- Os documentos atualizados e de alta qualidade podem ser impressos de modo remoto, em cores ou em preto-e-branco
- Os documentos podem ser impressos de modo remoto, por uma fração do custo dos métodos atuais (como fax, correio ou serviços de entrega noturnos)
- O modelo de impressão tradicional por meio da rede local pode ser estendido ao modelo de impressão na Internet
- As solicitações IPP para envio de trabalhos de impressão podem ser transmitidas, por meio de firewalls, para destinos externos

Software fornecido pela HP

O software HP Internet Printer Connection permite que você configure a impressão na Internet a partir de clientes Windows NT 4.0 e Windows 2000.

1. Para obter o software:

Faça o download do software HP Internet Printer Connection no Suporte on-line HP no endereço:

http://www.hp.com/go/ipp_sw

2. Para instalar o software e configurar o caminho de impressão para a impressora, siga as instruções fornecidas no software. Entre em contato com o administrador de rede para obter o endereço IP ou URL da impressora para concluir a configuração.

Requisitos do sistema de software da HP

- Computador que executa o Microsoft Windows NT 4.0 (com processador Intel) ou Windows 2000.
- Servidor de impressão HP Jetdirect ativado para IPP (como o HP Jetdirect 620n ou en3700).

Proxies suportados pelo software HP

Proxy da Web com suporte a HTTP v1.1 ou superior (pode não ser necessário se a impressão for feita em uma Intranet).

Software fornecido pela Microsoft

Nota Entre em contato com a Microsoft para obter suporte do software Windows IPP.

Software integrado do Windows 2000/XP/Server 2003

Nos sistemas Windows 2000/XP/Server 2003, uma alternativa para o uso do software fornecido pela HP é utilizar o software cliente IPP integrado ao sistema Windows. A implementação IPP no servidor de impressão HP Jetdirect é compatível com o software cliente IPP do sistema Windows.

Para configurar um caminho de impressão para uma impressora na Internet conectada através do HP Jetdirect utilizando o software cliente IPP para Windows 2000/XP, proceda da seguinte forma:

1. Abra a pasta **Impressoras** (clique em **Iniciar**, selecione **Configurações e Impressoras**).
2. Execute o Assistente para adicionar impressoras (clique duas vezes em **Adicionar impressora**) e, em seguida, clique em **Avançar**.
3. Selecione a opção de impressora de rede e clique em **Avançar**.

4. Selecione **Conectar-se a uma impressora na Internet** e digite o URL do servidor de impressão:

`http://IP_address[/ipp/port#]`

em que *IP_address* corresponde ao endereço IP configurado no servidor de impressão HP Jetdirect. [/ipp/port#] identifica o número da porta, que é a porta 1 para os servidores de impressão 620n e en3700 com uma porta (o padrão é /ipp/port1).

Exemplo:

<code>http://192.160.45.40</code>	Uma conexão IPP com o servidor de impressão HP Jetdirect 620n/en3700 com endereço IP 192.160.45.40. ("/ipp/port1" é assumido e não necessário.)
-----------------------------------	---

Clique em **Avançar**.

5. Você será solicitado a fornecer um driver de impressora (o servidor de impressão HP Jetdirect não contém drivers de impressora, por isso o sistema não pode obter o driver automaticamente). Clique em **OK** para instalar o driver de impressora no sistema e siga as instruções na tela. (Talvez você precise do CD-ROM da impressora para instalar o driver.)
6. Para concluir a configuração do caminho de impressão, siga as instruções na tela.

Cliente IPP do Windows Me

A implementação IPP no servidor de impressão HP Jetdirect é compatível com o software cliente IPP para Windows Me. O cliente IPP é instalado a partir da pasta **Complementos** no CD-ROM do Windows Me. Para obter informações sobre a instalação e configuração de um cliente IPP no Windows Me, consulte as instruções fornecidas no CD-ROM do Windows Me.

Software fornecido pela Novell

O servidor de impressão HP Jetdirect é compatível com IPP sendo executado em NetWare 5.1 com SP1 ou mais recente. Para obter suporte ao cliente NetWare, consulte a documentação técnica do NetWare ou entre em contato com a Novell.

Gateway de impressora HP IP/IPX para NDPS

O NDPS (Novell Distributed Print Service – Serviços de impressão distribuída da Novell) é uma arquitetura de impressão desenvolvida pela Novell em parceria com a Hewlett-Packard. O NDPS simplifica e dinamiza a administração da impressão em rede. Ele elimina a necessidade de configuração e conexão de filas de impressão, objetos de impressora e servidores de impressão. Os administradores podem utilizar o NDPS para gerenciar impressoras em rede instaladas em ambientes NetWare suportados.

O HP IP/IPX Printer Gateway é um NLM (NetWare Loadable Module – Módulo NetWare carregável), desenvolvido pela HP para fornecer funcionalidade e compatibilidade com o NDPS da Novell, para servidores de impressão HP Jetdirect com todos os recursos. Servidores de impressão com base em valores, como o ew2400, não são suportados.

O HP Gateway integra perfeitamente as impressoras conectadas através do HP Jetdirect no ambiente NDPS. Utilizando o HP Gateway, um administrador pode visualizar estatísticas, alterar as configurações do gateway e configurar a impressão das impressoras conectadas através do HP Jetdirect.

Recursos

Os recursos e benefícios oferecidos pelo HP Gateway e NDPS incluem:

- Detecção inteligente de impressoras nos ambientes NetWare 5.x, 6.x
- Instalação automática de impressoras que utilizam IP/IPX
- Profunda integração com o NDS e o NWAdmin da Novell
- Atualizações de status de impressoras
- Download automático e simplificado de drivers
- Tráfego SAP reduzido
- Número reduzido de licenças de usuário requeridas para o NetWare
- Impressão TCP/IP nativa com o NetWare 5.x, 6.x

Para obter o software

O HP IP/IPX Printer Gateway está incluído em todas as versões atuais do NDPS. O Novell NetWare 5.x e 6.x incluem o NDPS. Para obter a versão mais recente do software ou para obter as informações relacionadas:

- Visite http://www.hp.com/go/hpgate_sw
- Selecione a opção de download e siga as instruções para carregar drivers e software.

Os requisitos de sistema e o suporte para o Novell Client estão incluídos na documentação fornecida com o software.

Assistente HP WPS (Mac OS X)

Esse utilitário permite configurar a conexão de um servidor de impressão sem fio HP Jetdirect (WPS) com uma conexão à rede Mac OS.

Para usar esse utilitário, o servidor de impressão sem fio HP Jetdirect deve estar no estado padrão de fábrica com sua porta sem fio ativada. Continue da seguinte maneira:

1. Coloque o CD-ROM no sistema Mac OS (versão X 10.1.5 ou superior).
2. Selecione e abra o ícone do CD-ROM **HPJETDIRECT**.
3. Se disponíveis, leia as notas de edição para obter informações atualizadas.
4. Selecione e abra a pasta **HP WPS Assistant**.
5. Execute o utilitário HP WPS Assistant e siga as instruções na tela.

Nota

Opcionalmente, para sistemas Mac OS 9.x ou X, você pode utilizar o servidor da Web incorporado para configurar uma conexão de rede.

Depois de criada a conexão sem fio, será necessário usar outros utilitários (como o HP LaserJet Utility para Mac OS) para configurar e gerenciar a impressora para serviços de impressão.

HP LaserJet Utilities para Mac OS

Nota

Os utilitários HP LaserJet para Mac OS permitem configurar e gerenciar impressoras conectadas ao HP Jetdirect em redes que utilizam o protocolo AppleTalk (EtherTalk).

Nas redes TCP/IP, é possível utilizar os utilitários do sistema MAC OS para diagnosticar e instalar a impressora.

- Nos sistemas Mac OS 9.x, utilize o utilitário Apple Desktop Printer para configurar a impressão LPR/LDP.
- Nos sistemas Mac OS X 10.x, utilize o Centro de impressão para selecionar Impressão IP ou Rendezvous para instalar a impressora.

A configuração TCP/IP da impressora é também suportada por meio de outras ferramentas, como o servidor da Web incorporado.

Instalação do software da impressora

Para instalar o software da impressora para sistemas Mac OS, siga as instruções na documentação fornecida com a sua impressora. Se você estiver instalando o HP LaserJet Utility a partir do CD-ROM do HP Jetdirect, utilize as seguintes instruções de instalação.

Nota

Se estiver instalando o HP LaserJet Utility a partir de uma fonte diferente do CD-ROM, consulte o arquivo LEIAME que acompanha o software para obter as instruções de instalação.

Nota	Os programas de detecção automática de vírus podem interferir na instalação desse software. Desative os programas antivírus que estiverem ativos no computador Mac OS antes de continuar o processo de instalação.
-------------	--

1. Insira o CD-ROM na unidade de CD-ROM.
2. Na janela do **HP Installer**, clique duas vezes no ícone de instalação do software no idioma desejado.
3. Siga as instruções na tela.

Para obter mais informações sobre a configuração do driver de impressora, consulte a documentação on-line fornecida no CD-ROM que acompanha a impressora.

Configuração da impressora

O HP LaserJet Utility permite que as configurações da impressora, como nome da impressora e zona preferida, sejam definidas a partir do sistema Mac OS. A Hewlett-Packard recomenda que somente administradores de rede utilizem os recursos desse utilitário para configuração de impressoras.

Se a impressora for servida por um spooler de impressão, defina o nome da impressora e a zona antes de configurar o spooler para capturar a impressora.

Execução do HP LaserJet Utility

1. Com a impressora ligada e on-line e com o servidor de impressão conectado à impressora e à rede, clique duas vezes no ícone **HP LaserJet Utility**.
2. Se o nome da impressora não estiver relacionado como a impressora de destino, clique em **Select Printer**. A janela **Select a Target Printer** é exibida.

- Se necessário, selecione a zona em que a impressora reside na lista AppleTalk Zones. Essa zona é mostrada na página de configuração. Consulte o guia de instalação de hardware do servidor de impressão ou o guia de Primeiros Passos da impressora para obter instruções sobre a impressão de uma página de configuração.
- Selecione a impressora na lista **Available Printers** e clique em **OK**.

Verificação da configuração de rede

Para verificar a configuração de rede atual, imprima uma página de configuração do Jetdirect. Se você não imprimiu a página de configuração da impressora, consulte a respectiva documentação para obter instruções (consulte o [Capítulo 9](#) para obter mais informações). Se a impressora tiver um painel de controle, verifique se uma mensagem PRONTA é exibida no painel de controle por, pelo menos, 1 minuto e imprima a página. A configuração atual está relacionada em “AppleTalk” na página de configuração.

Nota Se você possuir várias impressoras na rede, será necessário imprimir uma página de configuração para identificar o nome e a zona da impressora.

Como renomear a impressora

A fábrica fornece um nome padrão para a impressora.
A Hewlett-Packard recomenda que você renomeie a impressora para evitar a existência de várias impressoras com nomes semelhantes na rede.

CUIDADO Depois que você tiver renomeado a impressora e configurado as filas de impressão dessa impressora, seja cauteloso ao alterar o nome da impressora novamente. Se você renomear a impressora novamente, suas filas não irão mais funcionar.

Nota	O nome pode ter até 32 caracteres. Um sinal sonoro de advertência indica que um caractere inválido foi digitado. Para saber quais são os caracteres inválidos, consulte o sistema de ajuda que acompanha o software.
-------------	--

É possível nomear a impressora a seu critério – por exemplo: “LaserJet 4000 do Michael”. O HP LaserJet Utility possui a capacidade de renomear dispositivos localizados em zonas diferentes, bem como na zona local (nenhuma zona precisa estar presente para o uso do HP LaserJet Utility).

1. Selecione o ícone **Configurações** na lista de ícones de rolagem. A caixa de diálogo **Selecionar uma configuração**: será exibida.
2. Selecione o **Nome da impressora** na lista.
3. Clique em **Editar**. A caixa de diálogo **Definir nome da impressora** é exibida.
4. Digite o novo nome.
5. Clique em **OK**.

Nota	Se você tentar nomear a impressora com o mesmo nome de outra, será exibida uma caixa de diálogo de alerta solicitando que outro nome seja selecionado. Para selecionar outro nome, repita as etapas 4 e 5.
-------------	--

6. Se a impressora estiver em uma rede EtherTalk, continue com a próxima seção, “[Seleção de uma zona](#)”.
7. Para sair, selecione **Sair** no menu **Arquivo**.

Informe a todos os usuários da rede o novo nome da impressora para que possam escolhê-la no Seletor.

Seleção de uma zona

O HP LaserJet Utility permite a seleção de uma zona preferida para a impressora em uma rede EtherTalk Fase 2. Em vez de a impressora permanecer na zona padrão, definida pelo roteador, esse utilitário permite a seleção da zona em que a impressora é exibida. As zonas em que a impressora pode residir são limitadas pela configuração da rede. **O HP LaserJet Utility apenas permite selecionar uma zona já configurada para a rede.**

As zonas são grupos de computadores, impressoras e outros dispositivos AppleTalk. Elas podem ser agrupadas por localização física (por exemplo, a Zona A pode conter todas as impressoras da rede no edifício A). Também podem ser agrupadas de maneira lógica (por exemplo, todas as impressoras utilizadas no departamento financeiro).

1. Selecione o ícone **Configurações** na lista de ícones de rolagem. A caixa de diálogo **Selecionar uma configuração:** será exibida.
2. Selecione **Zona da impressora** na lista e clique em **Editar**. A caixa de diálogo **Selecionar zona** é exibida.
3. Selecione a zona de rede preferida na lista **Selecionar zona:** e clique em **Definir zona**.
4. Para sair, selecione **Sair** no menu **Arquivo**.

Informe a todos os usuários da rede a nova zona da impressora para que possam escolher essa impressora no Seletor.

Seleção da impressora

1. Selecione o **Seletor** no menu **Apple**.
2. Selecione o ícone a ser utilizado para a impressora. Se o ícone adequado não for exibido no Seletor, ou você não tiver certeza de qual ícone selecionar, consulte a seção “[Instalação do software da impressora](#)” neste capítulo.
3. Se o AppleTalk não estiver ativo, uma caixa de diálogo de alerta será exibida na tela. Selecione **OK**. O botão **Ativo** será ativado.

Se a rede estiver conectada a outras redes, a caixa de diálogo da lista **AppleTalk Zones** será exibida no Seletor.

4. Se aplicável, selecione a zona na lista de rolagem **AppleTalk Zones** em que a impressora está localizada.
5. Selecione o nome da impressora que você deseja utilizar na lista de nomes de impressora, na região superior direita do Seletor. Se o nome da impressora não for exibido na lista, verifique se as tarefas a seguir foram executadas:
 - a impressora está ligada e on-line;
 - o servidor de impressão está conectado à impressora e à rede;
 - as conexões de cabo da impressora estão seguras.

Uma mensagem **PRONTA** será exibida se a impressora possuir um visor do painel de controle. Consulte o [Capítulo 8](#) para obter mais informações.

Nota	Mesmo que a impressora seja o único nome relacionado na caixa de diálogo, será necessário selecioná-la. A impressora permanecerá selecionada até que você escolha uma impressora diferente com o Seletor.
-------------	--

6. Clique em **Configurar** ou **Criar** no Seletor e, em seguida, se solicitado, selecione o arquivo PPD (PostScript Printer Description) apropriado para a impressora. Para obter mais informações, consulte a documentação on-line.
7. Defina **Impressão em segundo plano** como **ON** ou **OFF**

Se a impressão em segundo plano estiver em modo **OFF** quando você enviar um trabalho de impressão à impressora, serão exibidas mensagens de status na tela e será necessário aguardar até que elas desapareçam para que você possa continuar sua tarefa. Se a impressão em segundo plano estiver em modo **ON**, as mensagens serão redirecionadas para o monitor de impressão, e você poderá continuar sua tarefa enquanto a impressora imprime o trabalho.

8. Saia do Seletor.

Para exibir o nome do usuário na rede ao imprimir documentos, vá para o Painel de controle no computador Mac OS, selecione **Configurar compartilhamento** e digite seu nome.

Teste da configuração

1. Selecione **Imprimir janela** no menu *Arquivo* ou, se nenhuma janela estiver aberta, selecione **Imprimir área de trabalho**.

A caixa de diálogo *Imprimir* é exibida.

2. Clique em **Imprimir**.

Se a impressora imprimir o trabalho, isso significará que está conectada à rede corretamente. Se nada for impresso, consulte o [Capítulo 8](#).

Configuração TCP/IP

Introdução

Para operar corretamente em uma rede TCP/IP, o servidor de impressão HP Jetdirect deve ser configurado com parâmetros válidos de configuração de rede TCP/IP, como um endereço IP que seja válido para a sua rede. Para obter informações gerais sobre redes TCP/IP, consulte o [Apêndice A](#).

Configuração TCP/IP baseada em servidor e manual

Quando o servidor de impressão HP Jetdirect está no estado padrão de fábrica e é ligado, ele tenta obter sua configuração TCP/IP através de métodos baseados em servidor, tais como BOOTP/TFTP, DHCP/TFTP, ou RARP. Esses métodos são descritos posteriormente neste capítulo. Dependendo do modelo do servidor de impressão, esses métodos podem demorar até dois minutos. Se a configuração não for bem-sucedida, um endereço IP padrão será atribuído.

O servidor de impressão também pode ser configurado manualmente. As ferramentas manuais incluem Telnet, um navegador da Web, o painel de controle da impressora e os comandos ping e arp (quando o endereço IP padrão é 192.0.0.192), ou software de gerenciamento baseado em SNMP. Os valores de configuração TCP/IP atribuídos manualmente serão preservados quando desligado e ligado novamente.

O servidor de impressão pode ser reconfigurado para utilizar as configurações TCP/IP baseadas em servidor ou manual a qualquer momento.

Para identificar, a qualquer momento, o endereço IP que é configurado no servidor de impressão, consulte a página de configuração do HP Jetdirect.

Endereço IP padrão

Quando o servidor de impressão HP Jetdirect está no estado padrão de fábrica (por exemplo, quando é enviado da fábrica ou após uma reinicialização a frio), ele não possui um endereço IP. Um endereço IP padrão pode ou não ser atribuído, dependendo do ambiente de rede.

O endereço IP padrão não será atribuído

Um endereço IP padrão não será atribuído se o método baseado em servidor (por exemplo: BOOTP ou DHCP) obtiver êxito. Se o servidor de impressão for desligado e ligado novamente, o mesmo método será utilizado novamente para recuperar a configuração IP. Se esse método não conseguir recuperar a configuração IP (por exemplo, o servidor BOOTP ou DHCP não está mais disponível), um endereço IP padrão não será atribuído. Em vez disso, o servidor de impressão continuará a enviar solicitações de configuração IP indefinidamente. O servidor de impressão deve ser reinicializado a frio para alterar esse comportamento.

Além disso, um endereço IP padrão não será atribuído se o cabo da rede não estiver conectado a um servidor de impressão com fio.

O endereço IP padrão será atribuído

Um endereço IP padrão será atribuído se os métodos padrão de fábrica falharem, ou se o servidor de impressão tiver sido reconfigurado pelo administrador para utilizar um método baseado em servidor (tal como BOOTP ou DHCP), que falhou.

Se um endereço IP padrão for atribuído, o endereço dependerá da rede na qual o servidor de impressão será conectado. O servidor de impressão detecta os pacotes de transmissão na rede, para determinar a configuração IP padrão apropriada:

- Em redes privadas pequenas, que utilizam atribuições de endereço IP baseadas em padrões e automatizadas, o servidor de impressão utiliza a técnica de endereçamento local vinculado para atribuir um endereço IP exclusivo. O endereçamento local vinculado é limita a um subrede IP (não roteada) e pode ser chamado de *Auto IP*. O endereço IP atribuído estará no intervalo entre 169.254.1.0 e 169.254.254.255 (normalmente referenciado como 169.254/16). Entretanto, ele pode ser modificado para a sua rede, utilizando ferramentas de configuração TCP/IP suportadas, se necessário.

Com endereços locais vinculados, a sub-rede não é utilizada. A máscara de sub-rede será 255.255.0.0 e não pode ser alterada.

Os endereços locais vinculados não terão rota fora do link local e não estará disponível acesso de e para a Internet. O endereço gateway padrão será o mesmo que o endereço local vinculado.

Se um endereço duplicado for detectado, o servidor de impressão HP Jetdirect automaticamente atribui novamente seu endereço, se necessário, de acordo com os métodos de endereçamento local vinculado padrão.

- Em redes IP grandes ou corporativas, um endereço temporário 192.0.0.192 será atribuído até que ele seja reconfigurado com um endereço válido, através de ferramentas de configuração TCP/IP suportadas. Nós chamamos esse endereço de *IP padrão legado*.
- Em redes de ambiente misto, o endereço IP padrão auto-atribuído pode ser 169.254/16 ou 192.0.0.192. Nesse caso, você deve verificar na página de configuração do Jetdirect se o endereço IP padrão atribuído é o esperado.

O endereço IP configurado no servidor de impressão pode ser determinado com a inspeção da página de configuração do Jetdirect para o servidor de impressão. Consulte o [Capítulo 9](#).

Opções de configuração de endereço IP padrão

Parâmetro IP padrão

Um parâmetro de configuração IP padrão, no servidor de impressão, controla como o endereço IP padrão é atribuído. Sempre que o servidor de impressão não puder obter um endereço IP durante uma reconfiguração TCP/IP forçada (por exemplo, quando for configurado manualmente para utilizar BOOTP ou DHCP), esse parâmetro determinará o endereço padrão IP a ser utilizado.

Quando o servidor de impressão estiver no estado padrão de fábrica, esse parâmetro será indefinido.

Se o servidor de impressão for configurado inicialmente com um endereço IP padrão (um endereço IP local vinculado ou o endereço IP 192.0.0.192 padrão existente), o parâmetro IP padrão será definido como **Auto IP** ou **IP padrão existente** para ser correspondente.

O parâmetro IP padrão pode ser alterado por meio de ferramentas de configurações suportadas, como o Telnet, um navegador da Web, um painel de controle da impressora e aplicativos de gerenciamento SNMP.

Solicitações DHCP Ativar/Desativar

Quando um endereço IP padrão é atribuído, você pode optar por configurar o servidor de impressão para enviar ou não solicitações DHCP periódicas. As solicitações DHCP são utilizadas para recuperar as configurações IP de um servidor DHCP na rede. Por padrão, esse parâmetro é ativado, permitindo que as solicitações DHCP sejam transmitidas. Entretanto, esse parâmetro pode ser desativado através de ferramentas de configuração suportadas, como Telnet, um navegador da Web e aplicativos de gerenciamento SNMP.

Servidor de impressão sem fio HP Jetdirect. Quando ligado pela primeira vez, um servidor de impressão fixo/sem fio padrão que não está conectado a uma rede, provavelmente atribuirá a ele mesmo um endereço IP local vinculado. Se for efetuada uma conexão de rede com uma rede baseada em servidor DHCP, o endereço IP provavelmente será reconfigurado, pois as solicitações DHCP no servidor de impressão estão ativadas por padrão.

IP padrão em servidores de impressão sem fio e fixos

Servidores de impressão fixos e sem fio podem resultar em configurações IP padrão diferentes:

- Quando ligado, um servidor de impressão padrão de fábrica conectado a uma rede por meio de um cabo (fixo) utilizará sistematicamente o BOOTP, o DHCP e o RARP para recuperar suas configurações IP. Até dois minutos são utilizados. Se a configuração não tiver êxito, será atribuído um endereço IP padrão, como descrito anteriormente.
- Para um servidor de impressão padrão de fábrica fixo/sem fio não conectado por meio de um cabo, somente uma conexão Ad Hoc sem fio estará inicialmente disponível. Nesse caso, a recuperação das configurações IP pela rede são limitadas a cerca de quatro segundos. Durante esse tempo, uma única solicitação BOOTP é transmitida, e os pacotes de transmissão são detectados. Como a resposta de um servidor BOOTP em uma rede Ad Hoc é pouco provável e o número de pacotes de transmissão detectados é mínimo, é mais provável que ocorra uma configuração IP padrão com o uso do endereçamento local vinculado.

Entretanto, a configuração IP pode ser alterada depois de o servidor de impressão sem fio ser conectado à rede DHCP, pois o envio de solicitações DHCP estará ativado por padrão.

As ferramentas de configuração que exigem um endereço IP padrão específico no servidor de impressão para comunicação inicial podem não funcionar sem modificações. Para obter as configurações de endereço IP padrão realmente definidas no servidor de impressão, consulte a página de configuração do Jetdirect.

Ferramentas de configuração TCP/IP

Quando uma conexão de rede for estabelecida, um servidor de impressão HP Jetdirect poderá ser configurado com parâmetros TCP/IP válidos para a sua rede das seguintes maneiras:

- **Utilização de software.** É possível utilizar o software de instalação, configuração e gerenciamento em execução nos sistemas suportados. Para obter mais informações, consulte o [Capítulo 2, “Resumo das soluções de software da HP”](#).
- **BOOTP/TFTP.** Você pode fazer o download dos dados a partir de um servidor com base em rede utilizando o Protocolo Bootstrap (BOOTP) e o Protocolo de transferência de arquivo comum (TFTP) sempre que a impressora for ligada. Para obter mais informações, consulte a seção “[Utilização do BOOTP/TFTP](#)”.

O utilitário (daemon) BOOTP, bootpd, deve estar sendo executado em um servidor BOOTP ao qual a impressora tenha acesso.

- **DHCP/TFTP.** É possível utilizar o DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) e o TFTP (Trivial File Transfer Protocol) sempre que a impressora é ligada. Esses protocolos são suportados nos sistemas HP-UX, Solaris, Red Hat Linux, SuSE Linux, Windows NT/2000/Server 2003, NetWare e Mac OS. (Consulte os manuais do sistema operacional da rede para verificar se existe suporte do servidor para o DHCP.) Para obter mais informações, consulte a seção “[Utilização do DHCP](#)”.

Nota

Sistemas Linux e UNIX: Para obter mais informações, consulte a página bootpd “man”.

Nos sistemas HP-UX, um exemplo de arquivo de configuração DHCP (dhcptab) pode ser encontrado no diretório /etc.

Como o HP-UX atualmente não fornece o DDNS (Dynamic Domain Name Services – Serviços de nome de domínio dinâmico) para as suas implementações DHCP, a HP recomenda que todos os períodos de duração da concessão do servidor de impressão sejam definidos como *ilimitados*. Isso garante que os endereços IP do servidor de impressão permaneçam estáticos até que o DDNS seja fornecido.

- **RARP.** Um servidor com base em rede pode utilizar o Protocolo de resolução de endereço reverso (RARP), para responder à solicitação RARP do servidor de impressão, fornecendo a esse servidor o endereço IP. O método RARP apenas permite a configuração do endereço IP. Para obter mais informações, consulte a seção “[Utilização do RARP](#)”.
- **Comandos arp e ping.** (Somente para servidores de impressão configurados com endereço IP padrão legado 192.0.0.192) Você pode utilizar os comandos arp e ping no seu sistema. Para obter mais informações, consulte a seção “[Utilização dos comandos arp e ping](#)”.
- **Telnet.** Os parâmetros de configuração podem ser configurados utilizando o Telnet. Para definir os parâmetros de configuração, configure uma conexão Telnet do sistema com o servidor de impressão HP Jetdirect utilizando o endereço IP padrão. Após ser configurado, o servidor de impressão salva a configuração quando é desligado e ligado novamente. Para obter mais informações, consulte a seção “[Utilização do Telnet](#)”.

- **Servidor da Web incorporado.** Você pode navegar até o servidor da Web incorporado no servidor de impressão HP Jetdirect para definir parâmetros de configuração. Para obter mais informações, consulte o [Capítulo 4](#).
- **Painel de controle da impressora.** (Somente para servidores de impressão HP Jetdirect 620n) Você pode inserir os dados de configuração manualmente, utilizando as teclas do painel de controle da impressora. O método do painel de controle permite configurar somente um subconjunto limitado de parâmetros de configuração. Portanto, a configuração do painel de controle é recomendada apenas durante a solução de problemas ou em instalações simples. Se a configuração do painel de controle for utilizada, o servidor de impressão salvará a configuração quando o sistema for desligado e ligado novamente. Para obter mais informações, consulte a seção “[Utilização do painel de controle da impressora](#)”.

Utilização do BOOTP/TFTP

Nota Para servidores de impressão *sem fio* HP Jetdirect, presume-se, nesta seção, que uma conexão sem fio com a rede já tenha sido estabelecida.

O BOOTP (Bootstrap Protocol) e TFTP (Trivial File Transfer Protocol) fornecem uma maneira conveniente de configurar automaticamente o servidor de impressão HP Jetdirect para a operação da rede TCP/IP. Quando é ligado, o servidor de impressão Jetdirect envia uma mensagem de solicitação BOOTP na rede. Um servidor BOOTP corretamente configurado na rede responderá com uma mensagem que contém dados básicos de configuração da rede para o servidor de impressão Jetdirect. A resposta do servidor BOOTP também pode identificar um arquivo que contém dados de configuração estendidos para o servidor de impressão. O servidor de impressão Jetdirect faz o download desse arquivo utilizando o TFTP. Esse arquivo de configuração TFTP pode estar localizado no servidor BOOTP ou em um servidor TFTP distinto.

Geralmente, os servidores BOOTP/TFTP são sistemas UNIX ou Linux. Os servidores Windows NT/2000/Server 2003 e NetWare podem responder a solicitações BOOTP. Os servidores Windows NT/2000/Server 2003 são configurados por meio dos serviços Microsoft DHCP (consulte [Utilização do DHCP](#)). Entretanto, os sistemas Windows NT/2000/Server 2003 podem exigir um software de terceiros para oferecer suporte ao TFTP. Para a instalação de servidores NetWare BOOTP, consulte a documentação do NetWare.

Nota Se o servidor de impressão Jetdirect e o servidor BOOTP/DHCP estiverem localizados em sub-redes diferentes, a configuração IP poderá falhar, a menos que o dispositivo de roteamento ofereça suporte à “Retransmissão BOOTP” (permite a transferência de solicitações BOOTP entre sub-redes).

Por que utilizar BOOTP/TFTP?

A utilização de BOOTP/TFTP para fazer o download de dados de configuração apresenta os seguintes benefícios:

- Controle de configuração avançado do servidor de impressão HP Jetdirect. A configuração por meio de outros métodos, como o painel de controle da impressora, está limitada aos parâmetros selecionados.
- Facilidade de gerenciamento da configuração. Os parâmetros de configuração para toda a rede podem estar em um único local.
- Facilidade de configuração do servidor de impressão HP Jetdirect. O download da configuração completa da rede pode ser automaticamente feito sempre que o servidor de impressão for ligado.

Nota

A operação do BOOTP é semelhante à operação do DHCP, mas os parâmetros IP resultantes serão os mesmos quando o sistema for desligado e ligado novamente. No DHCP, os parâmetros de configuração IP são concedidos e podem ser alterados com o passar do tempo.

Quando o servidor de impressão HP Jetdirect estiver ligado e em seu estado de fábrica padrão, tentará executar uma configuração automática utilizando vários métodos dinâmicos, sendo um deles o BOOTP.

BOOTP/TFTP no UNIX

Essa seção descreve como configurar o servidor de impressão utilizando os serviços BOOTP e TFTP em servidores UNIX. O BOOTP e o TFTP são utilizados para fazer o download de dados de configuração da rede de um servidor para o servidor de impressão HP Jetdirect pela rede.

Sistemas que utilizam o NIS (Network Information Service)

Se o seu sistema utiliza o NIS, talvez seja necessário reconstruir o mapa NIS com o serviço BOOTP antes de executar as etapas de configuração do BOOTP. Consulte a documentação do sistema.

Configuração do servidor BOOTP

Para que o servidor de impressão HP Jetdirect obtenha os seus dados de configuração por meio da rede, os servidores BOOTP/TFTP devem ser configurados com os arquivos de configuração adequados. O BOOTP é utilizado pelo servidor de impressão para obter entradas no arquivo `/etc/bootptab` em um servidor BOOTP, enquanto o TFTP é utilizado para obter informações sobre configuração adicionais a partir de um arquivo de configuração em um servidor TFTP.

Quando o servidor de impressão HP Jetdirect é ligado, ele transmite uma solicitação BOOTP que contém o seu endereço MAC (hardware). Um utilitário (daemon) do servidor BOOTP pesquisa o arquivo `/etc/bootptab` em busca de um endereço MAC correspondente e, se for bem-sucedido, envia os dados de configuração correspondentes para o servidor de impressão Jetdirect como uma resposta BOOTP. Os dados de configuração no arquivo `/etc/bootptab` devem ser corretamente inseridos. Para obter uma descrição das entradas, consulte a seção [“Entradas do arquivo Bootptab”](#).

A resposta BOOTP pode incluir o nome de um arquivo de configuração contendo parâmetros de configuração avançados. Se o servidor de impressão HP Jetdirect encontrar esse arquivo, utilizará o TFTP para fazer o download do arquivo e configurar-se com esses parâmetros. Para obter uma descrição das entradas, consulte a seção [“Entradas do arquivo de configuração TFTP”](#). Os parâmetros de configuração recuperados por meio do TFTP são opcionais.

Nota

A HP recomenda que o servidor BOOTP esteja localizado na mesma sub-rede das impressoras às quais ele serve. **Os pacotes de transmissão BOOTP podem não ser encaminhados pelos roteadores, a não ser que esses roteadores estejam corretamente configurados.**

Entradas do arquivo Bootptab

Um exemplo de uma entrada do arquivo /etc/bootptab para um servidor de impressão HP Jetdirect é fornecido a seguir:

```
picasso:\
:hn:\
:ht=ether:\
:vm=rfc1048:\
:ha=0001E6123456:\
:ip=192.168.40.39:\
:sm=255.255.255.0:\
:gw=192.168.40.1:\
:lg=192.168.40.3:\
:T144="hpnp/picasso.cfg":
```

Observe que os dados de configuração contêm “marcações” para identificar os vários parâmetros do HP Jetdirect e as suas configurações. As entradas e as marcações suportadas pelo servidor de impressão HP Jetdirect estão relacionados na [Tabela 3.1](#).

Tabela 3.1 Marcações suportadas em um arquivo de boot
BOOTP/DHCP (1 de 4)

Item	Opcão RFC 2132	Descrição
nome do nó	--	O nome do periférico. Esse nome identifica um ponto de entrada em uma lista de parâmetros para um periférico específico. <i>Nome do nó</i> deve ser o primeiro campo de uma entrada. (No exemplo acima, <i>nome do nó</i> é “picasso”.)
ht	--	A marcação do tipo de hardware. Para o servidor de impressão HP Jetdirect, defina isso como ether (para Ethernet). Essa marcação deve preceder a marcação ha .
vm	--	A marcação do formato do relatório do BOOTP (obrigatória). Defina esse parâmetro como rfc1048 .
ha	--	A marcação do endereço de hardware. O endereço de hardware (MAC) é o nível do link ou o endereço da estação do servidor de impressão HP Jetdirect. Ele pode ser encontrado na página de configuração do HP Jetdirect como ENDERECO DE HARDWARE . Nos servidores de impressão HP Jetdirect externos, ele está impresso em um rótulo fixado no servidor de impressão.
ip	--	A marcação do endereço IP (obrigatória). Esse endereço será o endereço IP do servidor de impressão HP Jetdirect.

**Tabela 3.1 Marcações suportadas em um arquivo de boot
BOOTP/DHCP (2 de 4)**

Item	Opcão RFC 2132	Descrição
sm	1	A marcação da máscara de sub-rede. A máscara de sub-rede será utilizada pelo servidor de impressão HP Jetdirect para identificar as partes de um endereço IP que especificam o número da rede/sub-rede e o endereço do host.
gw	3	A marcação do endereço IP do gateway. Esse endereço identifica o endereço IP do gateway padrão (roteador) que o servidor de impressão HP Jetdirect utilizará para a comunicação com outras sub-redes.
ds	6	A marcação do endereço IP do servidor DNS (Domain Name System – Sistema de nomes de domínio). Apenas um único nome de servidor pode ser especificado.
lg	7	A marcação do endereço IP do servidor syslog. Especifica o servidor para o qual o servidor de impressão HP Jetdirect envia mensagens syslog. Para obter mais informações, consulte o Apêndice A .
hn	12	A marcação do nome do host. Essa marcação não obtém um valor, mas faz com que o utilitário (daemon) BOOTP faça o download do nome do host no servidor de impressão HP Jetdirect. O nome do host será impresso na página de configuração do Jetdirect ou retornado em uma solicitação SNMP sysName por um aplicativo de rede.
dn	15	A marcação do nome de domínio. Especifica o nome de domínio para o servidor de impressão HP Jetdirect (por exemplo, support.hp.com). Ele não inclui o nome do host e não é o nome de domínio totalmente qualificado (como printer1.support.hp.com).
ef	18	A marcação do arquivo de extensões que especifica o nome de caminho relativo do arquivo de configuração TFTP. Nota: Essa marcação é semelhante à marcação específica do fornecedor, T144, descrita a seguir.
na	44	A marcação para endereços IP do Servidor de nomes NetBIOS por TCP/IP (NBNS). Um servidor principal e um secundário podem ser especificados em ordem de preferência.
lease-time	51	Tempo de concessão do endereço IP DHCP (segundos).

**Tabela 3.1 Marcações suportadas em um arquivo de boot
BOOTP/DHCP (3 de 4)**

Item	Opcão RFC 2132	Descrição
tr	58	Tempo limite T1 do DHCP, especificando o tempo de renovação da concessão DHCP (segundos).
tv	59	Tempo limite T2 do DHCP, especificando o tempo de reativação da concessão (segundos).
T69	69	O endereço IP (em hexadecimal) do servidor SMTP (Simple Mail Transport Protocol – Protocolo de transporte de correio simples) de e-mail de saída, para utilização com dispositivos de busca suportados.
T144	--	<p>Uma marcação patenteada pela HP que especifica o nome de caminho relativo do arquivo de configuração TFTP. Os nomes de caminho longos podem ser truncados. O nome do caminho deve estar entre aspas duplas (por exemplo, “<i>pathname</i>”). Para obter informações sobre formatos de arquivo, consulte a seção “Entradas do arquivo de configuração TFTP”.</p> <p>Nota: A opção 18 BOOTP padrão (extensões de caminho do arquivo) também permite que uma marcação padrão (ef) especifique o nome de caminho relativo do arquivo de configuração TFTP.</p>
T145	--	Opção de tempo limite inativo. Uma marcação patenteada pela HP para definir o tempo limite inativo (segundos), que corresponde ao período de tempo no qual uma conexão de dados de impressão pode permanecer inativa antes de ser fechada. O intervalo é de 1 a 3.600 segundos.
T146	--	<p>Opção de agrupamento de buffers. Uma marcação patenteada pela HP para definir o agrupamento de buffers para pacotes TCP/IP.</p> <p>0 (padrão): Os buffers de dados normais são agrupados antes de serem enviados à impressora.</p> <p>1: Desativa o agrupamento de buffers. Os dados são enviados à impressora quando são recebidos.</p>
T147	--	<p>Opção de modo de gravação. Uma marcação patenteada pela HP que controla a configuração do sinalizador TCP PSH para transferências do dispositivo para o cliente.</p> <p>0 (padrão): Desativa essa opção; o sinalizador não é definido.</p> <p>1: Opção all-push. A configuração push bit é definida em todos os pacotes de dados.</p>

**Tabela 3.1 Marcações suportadas em um arquivo de boot
BOOTP/DHCP (4 de 4)**

Item	Opção RFC 2132	Descrição
T148	--	Opção de desativação do Gateway de IP. Uma marcação patenteada pela HP para impedir a configuração de um endereço IP de Gateway. 0 (padrão): permite um endereço IP. 1: Impede que um endereço IP de gateway seja configurado.
T149	--	Opção do modo Interlock. Uma marcação patenteada pela HP que especifica se uma confirmação (ACK) em todos os pacotes TCP é necessária para que a impressora possa fechar uma conexão de impressão da porta 9100. Um Número de porta e o valor Option são especificados, no seguinte formato: <i><Número da porta> <Opção></i> <i><Número da porta></i> : Para servidores de impressão HP Jetdirect suportados, o Número de porta é 1 (padrão). <i><Opção></i> : O valor de Opção 0 (padrão) desativa o modo Interlock, e o valor 1 o ativa. Exemplo: 1 1 especifica <Porta 1>, <interlock ativado>
T150	--	Opção de endereço IP do servidor TFTP. Uma marcação patenteada pela HP para especificar o endereço IP do servidor TFTP no qual o arquivo de configuração TFTP está localizado.
T151	--	Opção de configuração de rede. Uma marcação patenteada pela HP para especificar que as solicitações “BOOTP-ONLY” ou “DHCP-ONLY” sejam enviadas.

Dois pontos (:) indicam o final de um campo, e uma barra invertida (\) indica que a entrada continua na próxima linha. Não são permitidos espaços entre os caracteres em uma linha. Nomes, como nomes de host, devem começar com uma letra e podem conter somente letras, números, pontos (somente para nomes de domínio) ou hifens. O caractere sublinhado (_) não é permitido. Consulte a documentação do sistema ou a ajuda on-line para obter mais informações.

Entradas do arquivo de configuração TFTP

Para fornecer parâmetros de configuração adicionais ao servidor de impressão HP Jetdirect, como SNMP ou configurações não padrão, é possível fazer o download de um arquivo de configuração utilizando o TFTP. Esse nome de caminho relativo do arquivo de configuração TFTP é especificado na resposta BOOTP com a utilização da entrada da marcação T144 específica do fornecedor (ou a marcação BOOTP padrão “ef”) do arquivo /etc/bootptab. Um exemplo de arquivo de configuração TFTP é fornecido a seguir (o símbolo “#” indica uma observação e não está incluído no arquivo).

```
#  
# Example of an HP Jetdirect TFTP Configuration File  
#  
# Allow only Subnet 192.168.10 access to peripheral.  
# Up to 10 'allow' entries can be written through TFTP.  
# Up to 10 'allow' entries can be written through Telnet  
# or embedded Web server.  
# 'allow' may include single IP addresses.  
#  
allow: 192.168.10.0    255.255.255.0  
#  
#  
# Disable Telnet  
#  
telnet-config: 0  
#  
# Enable the embedded Web server  
#  
ews-config: 1  
#  
# Detect SNMP unauthorized usage  
#  
auth-trap: on  
#  
# Send Traps to 192.168.10.1  
#  
trap-dest: 192.168.10.1  
#  
# Specify the Set Community Name  
#  
set-cmnty-name: 1homer2  
#  
# End of file
```

A [Tabela 3.2](#) relaciona os comandos TFTP suportados (versão de firmware do HP Jetdirect V.28.xx ou posterior).

A [Tabela 3.3](#) descreve os parâmetros TFTP.

Tabela 3.2 Lista de comandos TFTP suportados (1 de 2)

Gerais
<ul style="list-style-type: none">● passwd:● sys-location:● sys-contact:● ssl-state:● security-reset:● tftp-parameter-attribute:
TCP/IP principal
<ul style="list-style-type: none">● host-name:● parm-file:● domain-name:● pri-dns-srv:● sec-dns-srv:● pri-wins-srv:● sec-wins-srv:● smtp-srv:
Opções de impressão TCP/IP
<ul style="list-style-type: none">● 9100-printing:● ftp-printing:● ipp-printing:● lpd-printing:● interlock:● buffer-packing:● write-mode:● mult-tcp-conn:● banner:
Portas de impressão não processada TCP/IP
<ul style="list-style-type: none">● raw-port:
Controle de acesso TCP/IP
<ul style="list-style-type: none">● allow: netnum [mask]
Outras configurações TCP/IP
<ul style="list-style-type: none">● syslog-config:● syslog-srv:● syslog-max:● syslog-priority:● syslog-facility:● slp-config:● slp-keep-alive:● ttl-slp:● mdns-config:● mdns-service-name:● mdns-pri-svc:● ipv4-multicast:● idle-timeout:● user-timeout:● ews-config:● tcp-mss:● tcp-msl:● telnet-config:● default-ip:● default-ip-dhcp:● dhcp-arbitration:● phone-home-config:● web-refresh:

Tabela 3.2 Lista de comandos TFTP suportados (2 de 2)

SNMP
<ul style="list-style-type: none">● snmp-config:● get-cmnty-name:● set-cmnty-name:● auth-trap:● trap-dest:
IPX/SPX
<ul style="list-style-type: none">● ipx-config:● ipx-unit-name:● ipx-frametype:● ipx-sapinterval:● ipx-nds-tree:● ipx-nds-context:● ipx-job-poll:● pjl-banner:● pjl-eoj:● pjl-toner-low:
AppleTalk
<ul style="list-style-type: none">● appletalk:● name-override:
DLC/LLC
<ul style="list-style-type: none">● dlc/lhc-config:
Outras configurações
<ul style="list-style-type: none">● link-type:● upgrade:● webscan-config:● scan-idle-timeout:● scan-email-config:● MFP-config:● usb-mode:● status-page-lang:● network-select:
Suporte
<ul style="list-style-type: none">● support-name:● support-number:● support-url:● tech-support-url:

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (1 de 13)

Gerais
<p>passwd: (passwd-admin:)</p> <p>Uma senha (de até 16 caracteres alfanuméricos) que permite aos administradores controlar as alterações nos parâmetros de configuração do servidor de impressão HP Jetdirect por meio do Telnet, HP Web Jetadmin ou servidor da Web incorporado. A senha pode ser desativada por uma reinicialização a frio.</p>
<p>sys-location: (host-location:, location:)</p> <p>Identifica a localização física da impressora (objeto SNMP sysLocation). São permitidos somente caracteres ASCII imprimíveis. O comprimento máximo é de 64 caracteres. A localização padrão é indefinida. (Exemplo: Primeiro andar, parede sul)</p>
<p>sys-contact: (host-contact:, contact:)</p> <p>Uma seqüência de caracteres ASCII (de até 64 caracteres) que identifica a pessoa que administra ou faz a manutenção da impressora (objeto SNMP sysContact). Isso pode incluir como entrar em contato com essa pessoa. O contato padrão é indefinido.</p>
<p>ssl-state:</p> <p>Define o nível de segurança do servidor de impressão nas comunicações com a Web:</p> <p>1 (padrão): Redirecionamento forçado para a porta HTTPS. Só podem ser utilizadas comunicações HTTPS (HTTP seguro).</p> <p>2: Desativa o redirecionamento forçado para HTTPS. As duas comunicações, HTTP e HTTPS, podem ser utilizadas.</p>
<p>security-reset:</p> <p>Redefine as configurações de segurança no servidor de impressão, retornando para os valores padrão de fábrica. 0 (padrão) não redefine; 1 redefine as configurações de segurança.</p>
<p>tftp-parameter-attribute:</p> <p>Especifica se os parâmetros TFTP poderão ser sobreescritos manualmente no servidor de impressão (por exemplo, por meio do Telnet) depois que o servidor de impressão tiver sido configurado pelo TFTP.</p> <p>tftp-ro (padrão): Não permite que os parâmetros TFTP sejam alterados manualmente e sempre sobrecreve as configurações manuais.</p> <p>tftp-rw: Permite que os parâmetros TFTP sejam alterados manualmente e sempre sobrecreve as configurações manuais.</p> <p>manual-ro: Não permite que os parâmetros TFTP sobrecrevam os parâmetros manualmente configurados.</p>

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (2 de 13)

TCP/IP principal
host-name: (sys-name:, name:) Especifica o nome do nó que aparecerá na página de configuração do Jetdirect. O padrão é NPIxxxxx, em que xxxxxx são os últimos seis dígitos do endereço de hardware de rede local.
parm-file: Especifica o caminho e o nome de arquivo cujo conteúdo é enviado à impressora, para impressão, sempre que o servidor de impressão está ligado. A entrada de caminho e de nome de arquivo é limitada em 64 caracteres alfanuméricos.
domain-name: O nome do domínio do dispositivo (por exemplo, support.hp.com). Ele não inclui o nome do host, não sendo portanto um nome de domínio totalmente qualificado (como printer1.support.hp.com).
pri-dns-srv: (dns-srv) O endereço IP do servidor DNS (Domain Name System) server.
sec-dns-srv: O endereço IP de um servidor DNS secundário para utilização se o servidor DNS primário não estiver disponível.
pri-wins-srv: (pri-wins-srv:) O endereço IP do servidor WINS (Windows Internet Naming Service) primário.
sec-wins-srv: (sec-wins-srv:) O endereço IP do servidor WINS (Windows Internet Naming Service) secundário.
smtp-srv: O endereço IP do servidor SMTP de e-mail de saída, para utilização com dispositivos de digitalização suportados.
Opções de impressão TCP/IP
9100-printing: (9100-config:) Ativa ou desativa a impressão na porta TCP 9100 do servidor de impressão. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
ftp-printing: (ftp-config:, ftp:) Ativa ou desativa a capacidade de imprimir por meio de FTP: 0 desativa, 1 (padrão) ativa.

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (3 de 13)

ipp-printing: (ipp-config:, ipp:)	Ativa ou desativa a capacidade de imprimir por meio de IPP: 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
lpd-printing: (lpd-config:, lpd:)	Ativa ou desativa os serviços de impressão LPD (Line Printer Daemon) no servidor de impressão Jetdirect. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
banner:	Um parâmetro específico da porta que determina a impressão de uma página separadora LPD. 0 desativa as páginas separadoras. 1 (padrão) ativa as páginas separadoras.
interlock: (interlock-mode:)	Especifica se uma confirmação (ACK) em todos os pacotes TCP é necessária para que a impressora possa fechar uma conexão de impressão da porta 9100. Um Número de porta e um valor Option são especificados. Para servidores de impressão HP Jetdirect atuais, o Número de porta é 1. O valor de Option 0 (padrão) desativa o modo Interlock, e o valor 1 o ativa. Por exemplo, "interlock 1 1" specifies Port 1, interlock enabled.
buffer-packing: (packing:)	Ativa ou desativa o agrupamento de buffers para pacotes TCP/IP. 0 (padrão): é normal, o buffer de dados é agrupado antes de ser enviado à impressora. 1: Desativa o agrupamento de buffers, os dados são enviados à impressora quando são recebidos.
write-mode:	Controla a configuração do sinalizador TCP PSH para transferências de dados do dispositivo para o cliente. 0 (padrão): Desativa essa opção; o sinalizador não é definido. 1: Opção all-push. A configuração push bit é definida em todos os pacotes de dados.
mult-tcp-conn:	Ativa ou desativa conexões TCP múltiplas. 0 (padrão): Permite conexões múltiplas. 1: Desativa conexões múltiplas.

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (4 de 13)

Portas de impressão não processada TCP/IP
raw-port: (addrawport:) Especifica portas adicionais para a impressão na porta TCP 9100. As portas válidas estão no intervalo entre 3000 e 9000, as quais são dependentes de aplicativos.
Controle de acesso TCP/IP
allow: netnum [mask] Cria uma entrada para a lista de acesso ao host armazenada no servidor de impressão HP Jetdirect. Cada entrada especifica um host ou uma rede de hosts com permissão para estabelecer uma conexão com a impressora. O formato é “allow: netnum [mask]”, em que netnum é um número de rede ou endereço IP de host e mask é uma máscara de endereço de bits aplicada ao número de rede e ao endereço de host para verificar o acesso. São permitidas até 10 entradas na lista de acesso. Se não houver entradas, todos os hosts terão acesso permitido. Por exemplo, allow: 192.0.0.0 255.0.0.0 permite hosts na rede 192. allow: 192.168.1.2 permite somente um host. Nesse caso, a máscara padrão 255.255.255.255 é assumida e não é necessária. allow: 0 Essa entrada desativa a lista de acesso ao host. Para obter informações adicionais, consulte o Capítulo 7 .
Outras configurações TCP/IP
syslog-config: Ativa ou desativa a operação do servidor syslog no servidor de impressão: 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
syslog-srv: (syslog-srv:) O endereço IP do servidor syslog. Especifica o servidor para o qual o servidor de impressão HP Jetdirect envia mensagens syslog. Para obter mais informações, consulte o Apêndice A .
syslog-max: Especifica o número máximo de mensagens syslog que podem ser enviadas pelo servidor de impressão HP Jetdirect por minuto. Essa configuração permite aos administradores controlar o tamanho do arquivo de log. O padrão é 10 por minuto. Se definido como zero, o número de mensagens syslog não será limitado.
syslog-priority: Controla a filtragem de mensagens syslog enviadas ao servidor syslog. O intervalo do filtro é de 0 a 8, sendo 0 a mais específica e 8, a mais geral. Somente as mensagens que são inferiores ao nível do filtro especificado (ou superiores em prioridade) são relatadas. O padrão é 8 (são enviadas mensagens de todas as prioridades). Se for 0, todas as mensagens syslog serão desativadas.

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (5 de 13)

syslog-facility:	Um código utilizado para identificar a origem de uma mensagem (por exemplo, identificar a origem de mensagens selecionadas durante a solução de problemas). Por padrão, os servidores de impressão HP Jetdirect utilizam o LPR como o código de origem, mas os valores de usuário local0 a local7 podem ser utilizados para isolar servidores de impressão individuais ou grupos de servidores de impressão.
slp-config:	Ativa ou desativa a operação SLP (Service Location Protocol) no servidor de impressão: 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
slp-keep-alive:	Especifica um período de tempo para o servidor de impressão enviar pacotes multicast pela rede para evitar que sejam apagados das tabelas de dispositivo da rede. Alguns dispositivos de infraestrutura, como comutadores, podem apagar dispositivos ativos das respectivas tabelas de dispositivos em virtude da inatividade na rede. Para ativar esse recurso, defina um valor de 1 a 1.440 minutos. Defina 0 para desativar esse recurso.
ttl-slp:	Especifica a configuração IP multicast TTL para pacotes SLP (Service Location Protocol – Protocolo de localização de serviço). O valor padrão é 4 saltos (o número de roteadores da rede local). O intervalo é de 1 a 15. Se for definido como -1, o recurso multicast será desativado.
mdns-config:	Ativa ou desativa os serviços mDNS (Multicast Domain Name System – Sistema de nome de domínio de multidifusão). 0 desativa, 1 (padrão) ativa. O mDNS normalmente é utilizado em pequenas redes para resolução de endereço IP e nome (via UDP port 5353), onde um servidor DNS convencional não é utilizado ou não está disponível.
mdns-service-name:	Especifica uma seqüência alfanumérica de até 64 caracteres ASCII atribuídos a este dispositivo ou serviço. Esse nome é constante, sendo utilizado para solucionar um determinado dispositivo ou serviço caso as informações sobre o soquete (como endereço IP) sejam alteradas de uma seção para outra. O Apple Rendezvous exibirá este serviço. O nome de serviço padrão é o modelo da impressora e o endereço de hardware de rede local (MAC).

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (6 de 13)

mdns-pri-svc:
Especifica o serviço mDNS de prioridade mais alta a ser utilizado para impressão. Para definir esse parâmetro, escolha uma das seguintes opções de impressão: 1: Impressão na porta 9100 2: Impressão na porta IPP 3: Fila não processada LPD padrão 4: Fila não processada LPD padrão 5: Fila automática LPD padrão 6: Fila binps (postcrit binário) LPD padrão 7 até 12: Se forem definidas filas LPD específicas do usuário, corresponde às filas LPD definidas pelo usuário de 5 até 10. A seleção padrão depende da impressora, normalmente port 9100 printing ou LPD binps.
ipv4-multicast:
Ativa ou desativa o recebimento e transmissão dos pacotes IP de multidifusão versão 4 pelo servidor de impressão. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
idle-timeout:
O número de segundos durante os quais uma conexão inativa de dados de impressão pode permanecer aberta. Como a placa oferece suporte apenas para uma conexão TCP, o tempo limite inativo equilibra a oportunidade para um host recuperar ou concluir um trabalho de impressão com a capacidade de outros hosts de acessar a impressora. O intervalo de valores aceitáveis é de 0 a 3.600 (1 hora). Se “0” for digitado, o mecanismo de tempo limite será desativado. O padrão é 270 segundos.
user-timeout: (telnet-timeout:)
Um número inteiro (de 1 a 3.600) que especifica o número de segundos durante os quais a sessão Telnet ou FTP pode permanecer inativa antes de ser automaticamente desconectada. O padrão é 900 segundos. 0 desativa o tempo limite. CUIDADO: Valores pequenos, como 1 a 5, podem efetivamente desativar a utilização do Telnet. Uma sessão Telnet pode ser encerrada antes que qualquer alteração seja feita.
ews-config: (web:)
Ativa ou desativa o servidor da Web incorporado do servidor de impressão para alterar os valores de configuração: 0 desativa, 1 (padrão) ativa.

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (7 de 13)

tcp-mss: (subnets-local:)	Especifica o tamanho máximo do segmento (MSS) que o servidor de impressão HP Jetdirect publicará para utilização durante a comunicação com sub-redes locais (Ethernet MSS=1460 bytes ou mais) ou sub-redes remotas (MSS=536 bytes): 0 (padrão): Todas as redes são assumidas como locais (Ethernet MSS=1460 bytes ou mais). 1: Utilize MSS=1460 bytes (ou mais) para sub-redes e MSS=536 bytes para redes remotas. 2: Todas as redes são assumidas como remotas (MSS=536 bytes), com exceção da sub-rede local. O MSS afeta o desempenho ajudando a impedir a fragmentação de IP que pode resultar em nova transmissão de dados.
tcp-msl:	Especifica a vida máxima de um segmento (MSL) em segundos. O intervalo é de 5 a 120 segundos. O padrão é 15 segundos.
telnet-config: (telnet:)	Se esse parâmetro for definido como 0, fornecerá instruções para que o servidor de impressão não permita conexões de entrada Telnet. Para obter um novo acesso, altere as configurações no arquivo de configuração TFTP e desligue e ligue novamente o servidor de impressão ou faça a reinicialização a frio do mesmo para obter os valores padrão de fábrica. Se esse parâmetro for definido como 1, as conexões de entrada Telnet serão permitidas.
default-ip:	Especifica o endereço IP a ser utilizado quando o servidor de impressão não pode obter o endereço IP da rede durante uma reconfiguração forçada de TCP/IP (por exemplo, quando desligado e ligado novamente ou manualmente configurado para usar BOOTP/DHCP). DEFAULT_IP: Define o endereço IP padrão legado 192.0.0.192. AUTO_IP: Define um endereço IP local vinculado 169.254.x.x. A configuração inicial é determinada pelo endereço IP obtido quando é ligado pela primeira vez.
default-ip-dhcp:	Especifica se as solicitações DHCP serão transmitidas periodicamente quando um endereço IP padrão legado 192.0.0.192 ou endereço IP local vinculado 169.254.x.x foi atribuído automaticamente. 0: Desativa solicitações DHCP. 1 (padrão): Ativa solicitações DHCP.
dhcp-arbitration:	Especifica o tempo, em segundos, durante o qual o servidor aguardará ofertas de configuração DHCP. É possível definir um valor de 1 a 10. O padrão é 5 segundos.

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (8 de 13)**phone-home-config:**

Especifica as configurações de privacidade no servidor de impressão durante o acesso ao servidor da Web incorporado. Esse comando controla se dados estatísticos sobre o uso do produto podem ser enviados à HP. Para que a HP colete dados, o acesso à Internet é necessário.

2: Avisa o usuário para permitir o envio de dados no acesso inicial à guia Networking do servidor da Web incorporado. Esse é o valor de reinicialização a frio e padrão de fábrica. Uma vez carregado, não é possível selecioná-lo novamente.

1: Permite o envio de dados à HP sem avisar o usuário.

0: Desativa o envio de dados à HP sem avisar o usuário.

web-refresh:

Especifica o intervalo de tempo (1-99.999 segundos) para atualizações da página de diagnóstico do servidor da Web incorporado. Se o intervalo for definido como 0, a taxa de atualização será desativada.

SNMP**snmp-config:**

Ativa ou desativa a operação SNMP no servidor de impressão. 0 desativa, 1 (padrão) ativa o SNMP.

CUIDADO: A desativação do protocolo SNMP desativará também os agentes SNMP (SNMP v1, v2, v3), bem como as comunicações com o HP Web JetAdmin. Além disso, as atualizações de firmware por meio dos utilitários de download HP serão desativadas.

get-cmnty-name:**(get-community-name:)**

Especifica uma senha que determina para qual SNMP GetRequests o servidor de impressão HP Jetdirect enviará uma resposta. Isso é opcional. Se um nome de comunidade especificado pelo usuário for definido, o servidor de impressão responderá a esse nome ou ao nome padrão de fábrica. O nome da comunidade deve ser composto por caracteres ASCII. O comprimento máximo é de 255 caracteres.

set-cmnty-name:**(set-community-name:)**

Especifica uma senha que determina para qual SNMP SetRequests (funções de controle) o servidor de impressão HP Jetdirect enviará uma resposta. O nome de comunidade de um SNMP SetRequest de entrada deve coincidir com o “nome de comunidade definido” do servidor de impressão para que o servidor de impressão possa responder. (Para obter segurança adicional, você pode limitar o acesso à configuração por meio da lista de acesso ao host do servidor de impressão.) Nomes de comunidades devem ser compostos por caracteres ASCII. O comprimento máximo é de 255 caracteres.

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (9 de 13)

<p>auth-trap: (authentication-trap:)</p> <p>Configura o servidor de impressão para enviar (ativado) ou não enviar (desativado) desvios de autenticação SNMP. Os desvios de autenticação indicam que uma solicitação SNMP foi recebida, mas a verificação do nome da comunidade falhou. O padrão é “ativado”.</p>
<p>trap-dest: (trap-destination:)</p> <p>Insere um endereço IP de host na lista de destino de desvio SNMP do servidor de impressão HP Jetdirect. O formato do comando é:</p> <p>trap-dest: <i>ip-address</i> [<i>community name</i>] [<i>port number</i>]</p> <p>O nome de comunidade padrão é “public”; o número padrão da porta SNMP é “162”. O número de porta não pode ser especificado sem um nome da comunidade.</p> <p>Se um comando “trap-community-name” for seguido por comandos “trap-dest”, o nome de comunidade de desvio será atribuído a essas entradas, a menos que um nome de comunidade diferente seja especificado em cada comando “trap-dest”.</p> <p>Para excluir a tabela, utilize “trap-dest: 0”.</p> <p>Se a lista estiver vazia, o servidor de impressão não enviará desvios SNMP. A lista pode conter até três entradas. A lista de destino de desvio SNMP padrão está vazia. Para receber desvios SNMP, os sistemas relacionados na lista de destinos de desvios SNMP devem ter um daemon de desvio para escutá-los.</p>
IPX/SPX
<p>ipx-config: (ipx/spx:)</p> <p>Ativa ou desativa a operação do protocolo IPX/SPX no servidor de impressão: 0 desativa, 1 (padrão) ativa.</p>
<p>ipx-unit-name:</p> <p>Um nome alfanumérico atribuído pelo usuário e atribuído ao servidor de impressão (no máximo 31 caracteres). Por padrão, o nome será NPIxxxxxx, em que xxxxxx são os últimos seis dígitos do endereço de rede local.</p>
<p>ipx-frametype:</p> <p>Especifica a configuração de tipo de quadro IPX disponível para o seu modelo de servidor de impressão: AUTO (padrão), EN_SNAP, EN_8022, EN_8023, EN_II.</p>
<p>ipx-sapinterval:</p> <p>Especifica o intervalo de tempo (de 1 a 3.600 segundos) que o servidor de impressão HP Jetdirect espera entre as transmissões SAP (Service Advertising Protocol – Protocolo de anúncio de serviço) na rede. O padrão é 60 segundos. 0 desativa as transmissões SAP.</p>

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (10 de 13)

ipx-nds-tree:	Identifica o nome da árvore NDS (Novell Directory Services) para esta impressora.
ipx-nds-context:	Uma seqüência alfanumérica de até 256 caracteres que especifica o contexto NDS para o servidor de impressão HP Jetdirect.
ipx-job-poll:	Especifica o intervalo de tempo (segundos) que o servidor de impressão HP Jetdirect espera para verificar trabalhos de impressão na fila de impressão.
pjl-banner: (ipx-banner:)	Ativa ou desativa a impressão de uma página separadora IPX. 0 desativa as páginas separadoras. 1 (padrão) ativa páginas separadoras.
pjl-eoj: (ipx-eoj:)	Ativa ou desativa a notificação IPX de fim de trabalho. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
pjl-toner-low: (ipx-toner-low:)	Ativa ou desativa a notificação IPX de toner baixo. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
AppleTalk	
appletalk: (at-config:, ethertalk:)	Ativa ou desativa a operação do protocolo AppleTalk (EtherTalk) no servidor de impressão: 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
name override:	(Somente servidores de impressão externos) Especifica o nome da rede AppleTalk. É possível utilizar até 32 caracteres.
DLC/LLC	
dlc/lhc-config: (dlc/lhc:)	Ativa ou desativa a operação do protocolo DLC/LLC no servidor de impressão: 0 desativa, 1 (padrão) ativa.

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (11 de 13)

Outras configurações
link-type: (10/100 Fast Ethernet) Define a velocidade de conexão do servidor de impressão (10 ou 100 Mbps) e o modo de comunicação (full ou half duplex). As opções são AUTO, 100FULL, 100HALF, 10FULL, 10HALF. No caso de AUTO (padrão), o servidor de impressão utiliza a negociação automática para determinar a velocidade e o modo de conexão. Se a negociação automática falhar, 100TXHALF será definido.
upgrade: Para configurar um ou mais servidores de impressão Jetdirect com o nome e a localização de um arquivo de atualização de firmware. CUIDADO: Certifique-se de que os parâmetros de comando estejam digitados corretamente e que o arquivo de atualização seja uma versão mais recente do que a versão atualmente instalada. O servidor de impressão tentará fazer uma atualização quando o arquivo de atualização tiver uma versão mais recente do que a instalada. O formato do comando é: upgrade: <servidor IP do TFTP> <Versão> <Número do produto> <Nome_do_arquivo> em que, IP do servidor TFTP é o endereço IP do servidor TFTP, Versão especifica a versão de firmware do arquivo atualizado. Número do produto especifica e deve corresponder ao número do produto do servidor de impressão. Nome do arquivo é o caminho e o nome do arquivo de atualização de firmware.
webscan-config: Ativa ou desativa o recurso Web Scan no servidor de impressão quando conectado a um dispositivo suportado. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
scan-idle-timeout: Especifica o número de segundos (de 1 a 3.600) durante o qual uma conexão inativa pode permanecer aberta. 0 desativa o tempo limite. O padrão é 300 segundos.
scan-email-config: Ativa ou desativa o recurso digitalizar-para-email no servidor Web Scan. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
MFP-config: Ativa ou desativa o suporte do servidor de impressão ao software cliente fornecido com o periférico multifuncional. 0 (padrão): Desativa o suporte ao software cliente (permite somente a impressão). 1: Ativa o suporte ao software cliente (permite impressão e digitalização).

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (12 de 13)**usb-mode:**

Especifica o modo de comunicação pela porta USB do servidor de impressão HP Jetdirect.

- Auto (padrão): Negocia automaticamente e define o modo de comunicação mais alto possível para a impressora ou para o dispositivo conectado.
- MLC (Multiple Logical Channels): Um modo de comunicação patenteado pela HP que permite canais múltiplos de impressão, digitalização e comunicações de status simultâneos.
- BIDIR: Uma conexão padrão que oferece suporte para comunicações bidirecionais entre a impressora e o servidor de impressão. O servidor de impressão envia dados de impressão e recebe um status da impressora.
- UNIDIR: Uma conexão padrão na qual os dados são transferidos somente em uma direção (para a impressora).

status-page-lang:

Especifica a Linguagem de descrição da página (PDL) que o servidor de impressão utilizará para enviar a página de configuração/status do Jetdirect para a impressora.

- Auto (padrão): A PDL é detectada automaticamente quando o servidor de impressão é ligado ou após uma reinicialização a frio.
- PCL: Linguagem de controle de impressora da Hewlett-Packard.
- ASCII: Caracteres padrões ASCII.
- HPGL2: Linguagem gráfica da Hewlett-Packard (v2).
- PS: Linguagem Postscript.

network-select:

(Para produtos HP Jetdirect com uma porta fixa/sem fio dupla, como o modelo ew2400) Especifica o comportamento ativo do servidor de impressão.

- Auto (padrão): Detecta automaticamente se um cabo de rede está conectado. Se não houver um cabo de rede conectado, apenas a porta IEEE 802.11g sem fio ficará ativa. Por outro lado, se houver um cabo de rede conectado, apenas a porta IEEE 802.3 fixa ficará ativa. **Seja cauteloso ao conectar um cabo de rede a uma rede sem fio ativa. O acesso sem fio ao dispositivo será encerrado.**
- Wired: Somente a porta 802.3 fixa ficará ativa.
- Wireless: Somente a porta 802.11g sem fio ficará ativa.

Tabela 3.3 Parâmetros do arquivo de configuração TFTP (13 de 13)

Suporte
support-name: (support-contact:) Normalmente utilizado para identificar o nome de uma pessoa para contato com relação ao suporte para esse dispositivo.
support-number: Normalmente utilizado para especificar um número de telefone ou de ramal para solicitar o suporte para esse dispositivo.
support-url: Um URL da Web para obter informações de produto sobre esse dispositivo na Internet ou em uma Intranet.
tech-support-url: Um URL da Web para obter suporte técnico por meio da Internet ou de uma Intranet.

Utilização do DHCP

Nota Para servidores de impressão *sem fio* HP Jetdirect, presume-se, nesta seção, que uma conexão sem fio com a rede já tenha sido estabelecida.

O DHCP (RFC 2131/2132) é um dos vários mecanismos de configuração automática utilizado pelo servidor de impressão HP Jetdirect. Se houver um servidor DHCP na rede, o servidor de impressão HP Jetdirect obterá automaticamente o seu endereço IP a partir desse servidor e registrará o seu nome com qualquer serviço de nomes dinâmico em conformidade com RFC 1001 e 1002, desde que um endereço IP do servidor WINS tenha sido especificado.

Um arquivo de configuração TFTP também pode ser utilizado com o DHCP para configurar parâmetros estendidos. Para obter mais informações sobre parâmetros TFTP, consulte a seção “[Utilização do BOOTP/TFTP](#)”.

Nota Os serviços DHCP devem estar disponíveis no servidor. Consulte a documentação do sistema ou a ajuda on-line para instalar ou ativar os serviços DHCP.

Nota Se o servidor de impressão Jetdirect e o servidor BOOTP/DHCP estiverem em sub-redes diferentes, a configuração IP poderá falhar, a menos que o dispositivo de roteamento permita a transferência de solicitações DHCP entre sub-redes.

Sistemas UNIX

Para obter mais informações sobre a configuração do DHCP em sistemas UNIX, consulte a página bootpd do manual.

Nos sistemas HP-UX, um exemplo de arquivo de configuração DHCP (dhcptab) pode ser encontrado no diretório /etc.

Como o HP-UX atualmente não fornece DDNS (Dynamic Domain Name Services – Serviços de nome de domínio dinâmico) para as implementações DHCP, a HP recomenda que você defina todos os períodos de duração da concessão do servidor de impressão como “ilimitados”. Isso garante que os endereços IP do servidor de impressão permaneçam estáticos até que sejam fornecidos serviços de nome de domínio dinâmico.

Sistemas Windows

Os servidores de impressão HP Jetdirect oferecem suporte à configuração IP a partir de um servidor Windows DHCP suportado. Esta seção descreve como configurar uma memória, ou “escopo”, de endereços IP que o servidor Windows pode atribuir ou conceder a qualquer solicitante. Quando o servidor de impressão HP Jetdirect é configurado para operação BOOTP ou DHCP e está ligado, envia automaticamente uma solicitação BOOTP ou DHCP para a sua configuração IP. Se for configurado corretamente, um servidor Windows DHCP responderá com os dados de configuração IP do servidor de impressão.

Nota Essas informações são fornecidas como uma visão geral. Para obter informações específicas ou suporte adicional, consulte as informações fornecidas com o software do servidor DHCP.

Nota Para evitar problemas resultantes de alterações nos endereços IP, a HP recomenda que todas as impressoras sejam atribuídas com endereços IP com concessões de tempo ilimitado ou endereços IP reservados.

Servidor Windows NT 4.0

Para configurar um escopo DHCP em um servidor Windows NT 4.0, execute as etapas a seguir:

1. No servidor Windows NT, abra a janela *Gerenciador de programas* e clique duas vezes no ícone *Administrador da rede*.
2. Clique duas vezes no ícone **Gerenciador DHCP** para abrir essa janela.
3. Selecione **Servidor** e, em seguida, **Adicionar servidor**.
4. Digite o endereço IP do servidor e clique em **OK** para retornar à janela *Gerenciador DHCP*.
5. Na lista de servidores DHCP, clique no servidor que você acabou de acrescentar, selecione **Escopo** e, em seguida, **Criar**.
6. Selecione **Configurar a memória de endereço IP**. Na seção *Memória de endereço IP*, configure o intervalo de endereços IP digitando o endereço IP inicial na caixa *Endereço inicial* e o endereço IP final na caixa *Endereço final*. Digite também a máscara de sub-rede para a sub-rede à qual a memória de endereços IP é aplicada.

Os endereços IP inicial e final definem os pontos finais da memória de endereços atribuída a esse escopo.

Nota

Se desejar, você pode excluir intervalos de endereços IP dentro de um escopo.

7. Na seção *Lease Duration*, selecione **Unlimited** e, em seguida, **OK**.

A HP recomenda que todas as impressoras sejam atribuídas com concessões ilimitadas para evitar problemas resultantes de endereços IP alterados. Entretanto, lembre-se de que a seleção de uma duração de concessão ilimitada para o escopo faz com que todos os clientes nesse escopo tenham concessões ilimitadas.

Para que os clientes na rede tenham concessões limitadas, você pode definir a duração para um tempo finito, mas é necessário configurar todas as impressoras como clientes reservados para o escopo.

8. Pule esta etapa se você tiver atribuído concessões ilimitadas na etapa anterior. Caso contrário, selecione **Scope** e, em seguida, **Add Reservations** para configurar as impressoras como clientes reservados. Para configurar uma reserva para cada impressora, execute as etapas a seguir na janela *Adicionar clientes reservados*:
 - a. Digite o endereço IP selecionado.
 - b. Obtenha o endereço MAC ou o endereço de hardware na página de configuração e digite-o na caixa *Unique Identifier*.
 - c. Digite o nome do cliente (qualquer nome é aceitável).
 - d. Selecione **Adicionar** para acrescentar o cliente reservado. Para excluir uma reserva, na janela *Gerenciador DHCP*, selecione **Escopo** e, em seguida, **Concessões ativas**. Na janela *Concessões ativas*, clique na reserva que você deseja excluir e selecione **Excluir**.
9. Selecione **Close** para retornar à janela *Gerenciador DHCP*.
10. Pule essa etapa se você não planeja utilizar o WINS. Caso contrário, execute as etapas a seguir ao configurar o servidor DHCP:
 - a. Na janela *Gerenciador DHCP*, selecione **Opções DHCP** e escolha umas das opções a seguir:
 - Scope** – se você deseja somente Serviços de nome para o escopo selecionado.
 - Global** – se você Serviços de nome para todos os escopos.
 - b. Acrescente o servidor à lista *Opções ativas*. Na janela *Opções DHCP*, selecione **Servidores WINS/NBNS (044)** na lista *Opções não utilizadas*. Selecione **Adicionar** e, em seguida, **OK**.
Uma advertência pode aparecer solicitando a definição do tipo de nó. Isso é feito na etapa 10d.

- c. Neste momento, você deve fornecer o endereço IP do servidor WINS executando as etapas a seguir:
 - Selecione **Valor** e, em seguida, **Editar tabela**.
 - No Editor de tabela de endereços IP, selecione **Remover** para excluir quaisquer endereços anteriormente definidos que, agora, não são mais desejados. Em seguida, digite o endereço IP do servidor WINS e selecione **Adicionar**.
 - Quando o endereço aparecer na lista de endereços IP, selecione **OK**. Essa ação exibe novamente a janela **Opções DHCP**. Se o endereço que você acabou de acrescentar aparecer na lista de endereços IP (próxima à parte inferior da janela), retorne para a etapa 10d. Caso contrário, repita a etapa 10c.
- d. Na janela **Opções DHCP**, selecione **Tipo de nó WINS/NBT (046)** na lista **Opções não utilizadas**. Selecione **Adicionar** para acrescentar o tipo de nó à lista **Opções ativas**. Na caixa **Byte**, digite **0x4** para indicar um nó misto e selecione **OK**.

11. Clique em **Fechar** para sair do **Gerenciador de programas**.

Windows 2000 Server/Server 2003

Para definir um escopo DHCP em um servidor Windows 2000 ou no sistema Server 2003, execute as seguintes etapas:

1. Execute o utilitário do DHCP Manager para Windows.
 - Windows 2000: Clique em **Iniciar** e, em seguida, selecione **Configurações e Painel de controle**. Abra a pasta **Ferramentas administrativas** e execute o utilitário **DHCP**.
 - Server 2003: Clique em **Iniciar** e selecione **Painel de controle**. Abra a pasta **Ferramentas administrativas** e execute o utilitário **DHCP**.
2. Na janela **DHCP**, localize e selecione o servidor Windows na árvore do DHCP.
Se o servidor não estiver relacionado nessa árvore, selecione **DHCP** e clique no menu **Ação** para acrescentar o servidor.

3. Após selecionar o servidor na árvore DHCP, clique no menu **Ação** e selecione **Novo escopo**. Isso executa o **Assistente para adicionar novo escopo**.
4. No **Assistente para adicionar novo escopo**, clique em **Avançar**.
5. Digite o Nome e a Descrição desse escopo e clique em **Avançar**.
6. Digite o intervalo dos endereços IP desse escopo (os endereços IP inicial e final). Digite também a máscara de sub-rede e clique em **Avançar**.

Nota

Se o sistema de sub-rede for utilizado, a máscara de sub-rede definirá qual parte de um endereço IP especificará a sub-rede e qual parte especificará o dispositivo cliente. Para obter mais informações, consulte o [Apêndice A](#).

7. Se aplicável, digite o intervalo de endereços IP dentro no escopo a ser excluído pelo servidor. Clique em **Avançar**.
8. Defina a duração da concessão do endereço IP para os seus clientes DHCP. Clique em **Avançar**.

A HP recomenda que todas as impressoras sejam atribuídas com endereços IP reservados. Isso pode ser feito após a configuração do escopo (consulte a etapa [11](#)).

9. Selecione **Não** para configurar posteriormente as opções DHCP desse escopo. Clique em **Avançar**.

Para configurar as opções DHCP agora, selecione **Sim** e clique em **Avançar**.

- a. Se desejar, especifique o endereço IP do roteador (ou gateway padrão) a ser utilizado pelos clientes. Clique em **Avançar**.
- b. Se desejar, especifique o Nome do domínio e servidores DNS para os clientes. Clique em **Avançar**.
- c. Se desejar, especifique os nomes do servidor WINS e os endereços IP. Clique em **Avançar**.
- d. Selecione **Sim** para ativar as opções do DHCP agora e clique em **Avançar**.

10. Você configurou com êxito o escopo DHCP nesse servidor.
Clique em **Concluir** para fechar o assistente.
11. Configure a impressora com um endereço IP reservado dentro do escopo DHCP:
 - a. Na árvore do DHCP, abra a pasta do seu escopo e selecione **Reservas**.
 - b. Clique no menu **Ação** e selecione **Nova reserva**.
 - c. Digite as informações apropriadas em cada campo, incluindo o endereço IP reservado da impressora. (Nota: o endereço MAC da impressora conectada ao HP Jetdirect está disponível na página de configuração do HP Jetdirect.)
 - d. Em “Tipos permitidos”, selecione **Somente DHCP** e clique em **Adicionar**. (Nota: A seleção de **Ambos** ou **Somente BOOTP** resulta em uma configuração via BOOTP devido à seqüência na qual os servidores de impressão HP Jetdirect iniciam as solicitações de protocolo de configuração.)
 - e. Especifique outro cliente reservado ou clique em **Fechar**. Os clientes reservados adicionados são exibidos na pasta Reservas desse escopo.
12. Feche o utilitário Gerenciador DHCP.

Sistemas NetWare

Os servidores NetWare 5.x fornecem serviços de configuração DHCP para clientes da rede, incluindo o servidor de impressão HP Jetdirect. Para configurar serviços DHCP em um servidor NetWare, consulte a documentação e o suporte da Novell.

Para interromper a configuração DHCP

CUIDADO	As alterações em um endereço IP no servidor de impressão HP Jetdirect podem exigir atualizações nas configurações de impressão do sistema ou da impressora para clientes ou servidores.
----------------	---

Caso não queira que o servidor de impressão HP Jetdirect seja configurado por meio do DHCP, você deve reconfigurar o servidor de impressão para utilizar um método de configuração diferente.

1. (Para servidores de impressão internos) Se você utilizar o painel de controle da impressora para definir a configuração Manual ou BOOTP, o DHCP não será utilizado.
2. Você pode utilizar o Telnet para definir a configuração Manual (o status indica “Especificado pelo usuário”) ou BOOTP, fazendo com que o DHCP não seja utilizado.
3. É possível modificar manualmente os parâmetros TCP/IP por meio de um navegador suportado, utilizando o servidor da Web incorporado Jetdirect ou o HP Web JetAdmin.

Se você alterar a configuração para BOOTP, os parâmetros configurados pelo DHCP serão liberados e o protocolo TCP/IP será inicializado.

Se você alterar a configuração para Manual, o endereço IP configurado pelo DHCP será liberado e os parâmetros IP especificados pelo usuário serão utilizados. **Portanto, se você fornecer manualmente o endereço IP, também deverá definir manualmente todos os parâmetros de configuração, como máscara de sub-rede, gateway padrão e tempo limite inativo.**

Nota

Se optar pela reativação de uma configuração DHCP, o servidor de impressão assumirá as respectivas informações de configuração em um servidor DHCP. Isso significa que, quando você escolhe DHCP e conclui a sessão de configuração (utilizando o Telnet, por exemplo), o protocolo TCP/IP do servidor de impressão é reinicializado e todas as informações sobre a configuração atual são excluídas. Em seguida, o servidor de impressão tentará obter novas informações de configuração enviando solicitações DHCP na rede para um servidor DHCP.

Para obter informações sobre configuração DHCP por meio do Telnet, consulte a seção “[Utilização do Telnet](#)” neste capítulo.

Utilização do RARP

Nota

Para servidores de impressão *sem fio* HP Jetdirect, presume-se, nesta seção, que uma conexão sem fio com a rede já tenha sido estabelecida.

Esta seção descreve como configurar o servidor de impressão utilizando o RARP (Reverse Address Resolution Protocol – Protocolo de resolução de endereço reverso) em sistemas UNIX e Linux.

Esse procedimento de configuração permite que o daemon RARP executado no sistema responda a uma solicitação RARP do servidor de impressão HP Jetdirect e forneça o endereço IP ao servidor de impressão.

1. Desligue a impressora.
2. Efetue logon no sistema UNIX ou Linux como superusuário.
3. Verifique se o daemon RARP está sendo executado no sistema digitando o seguinte comando no prompt do sistema:

```
ps -ef | grep rarpd (Unix)
```

```
ps ax | grep rarpd (BSD ou Linux)
```

4. A resposta do sistema deve ser semelhante a esta:

```
861 0.00.2 24 72 5 14:03 0:00 rarpd -a
860 0.00.5 36 140 5 14:03 0:00 rarpd -a
```
5. Se o sistema não exibir um número de processo para o daemon RARP, consulte a página de configuração *rarpd* para obter instruções sobre a inicialização do daemon RARP.
6. Edite o arquivo */etc/hosts* para acrescentar o endereço IP designado e o nome do nó para o servidor de impressão HP Jetdirect. Por exemplo:

```
192.168.45.39 laserjet1
```

7. Edite o arquivo `/etc/ethers` (`/etc/rarpd.conf` no HP-UX 10.20) para acrescentar o endereço da estação/endereço de hardware de rede local (na página de configuração) e o nome do nó para o servidor de impressão HP Jetdirect. Por exemplo:

`00:01:E6:a8:b0:00 laserjet1`

Nota Se o sistema utilizar o NIS (Network Information Service – Serviço de informações sobre a rede), será necessário incorporar as alterações no host NIS e em bancos de dados de redes Ethernet.

8. Ligue a impressora.
9. Para verificar se a placa está configurada com o endereço IP correto, utilize o utilitário do comando ping. No prompt, digite:
`ping <endereço IP>`
em que `<endereço IP>` é o endereço atribuído a partir do RARP.
10. Se ping não responder, consulte o [Capítulo 8](#).

Utilização dos comandos arp e ping

Nota Para servidores de impressão *sem fio* HP Jetdirect, presume-se, nesta seção, que uma conexão sem fio com a rede já tenha sido estabelecida.

O servidor de impressão HP Jetdirect pode ser configurado com um endereço IP, utilizando um comando ARP (Address Resolution Protocol – Protocolo de resolução de endereços) de um sistema suportado. O protocolo não pode ser roteado, ou seja, a estação de trabalho a partir da qual a configuração é feita deve estar localizada no mesmo segmento de rede do servidor de impressão HP Jetdirect.

A utilização dos comandos arp e ping com os servidores de impressão HP Jetdirect requer:

- Sistema Windows NT/2000/XP/Server 2003 ou sistema UNIX configurado para operação TCP/IP
- Um endereço IP padrão existente 192.0.0.192 foi configurado no servidor de impressão
- O endereço de hardware (MAC) de rede local do servidor de impressão HP Jetdirect (especificado em uma página de configuração do HP Jetdirect ou em um rótulo anexado aos servidores de impressão externos HP Jetdirect)

Nota Em alguns sistemas, podem ser necessários os direitos de superusuário para o comando arp.

Depois que um endereço IP for atribuído por meio dos comandos arp e ping, utilize outras ferramentas (como o Telnet, o servidor da Web incorporado ou o software HP Web JetAdmin) para configurar outros parâmetros IP.

Para configurar um servidor de impressão Jetdirect, utilize os comandos a seguir:

```
arp -s <endereço IP> <endereço de hardware  
de rede local>  
ping <endereço IP>
```

onde <endereço IP> é o endereço IP que deverá ser atribuído ao servidor de impressão. O comando arp grava as entradas no cache do arp na estação de trabalho, e o comando ping configura o endereço IP no servidor de impressão.

Dependendo do sistema, o endereço de hardware de rede local pode exigir um formato específico.

Por exemplo:

- Para o Windows NT 4.0, 2000, XP e Server 2003

```
arp -s 192.168.45.39 00-01-E6-a2-31-98  
ping 192.168.45.39
```

- Para UNIX

```
arp -s 192.168.45.39 00:01:E6:a2:31:98  
ping 192.168.45.39
```

Nota

Após a definição do endereço IP no servidor de impressão, os comandos arp e ping adicionais serão ignorados. Após a configuração do endereço IP, os comandos arp e ping não poderão ser utilizados, a menos que o servidor de impressão seja redefinido para os valores de fábrica (consulte o [Capítulo 8](#)).

Nos sistemas UNIX, o comando arp -s pode variar entre os diferentes sistemas.

Alguns sistemas com base em BSD esperam receber o endereço IP (ou o nome do host) na ordem inversa. Outros sistemas podem exigir parâmetros adicionais. Consulte a documentação do sistema para obter formatos de comandos específicos.

Utilização do Telnet

Nota Para servidores de impressão *sem fio* HP Jetdirect, presume-se, nesta seção, que uma conexão sem fio com a rede já tenha sido estabelecida.

Esta seção descreve como configurar o servidor de impressão utilizando o Telnet.

Embora a conexão Telnet possa ser protegida com uma senha de administrador, não é uma conexão segura. Nas redes com níveis altos de segurança, as conexões Telnet podem ser desativadas no servidor de impressão por meio de outras ferramentas (por exemplo, TFTP, servidor da Web incorporado ou software HP Web JetAdmin).

Criação de uma conexão Telnet

Para utilizar os comandos do Telnet com o servidor de impressão HP Jetdirect, uma rota deve estar disponível na sua estação de trabalho para o servidor de impressão. Se o servidor de impressão e o seu computador precisarem de um endereço IP similar, isto é, a parte de rede dos endereços IP coincide, é provável que exista uma rota. Para obter informações sobre estrutura de endereços IP, consulte o [Apêndice A](#).

Se os endereços IP não forem correspondentes, você poderá alterar o endereço IP da sua estação de trabalho para que sejam correspondentes ou tentar utilizar um comando do sistema operacional para criar uma rota para o servidor de impressão. (Por exemplo, se o servidor de impressão for configurado com um endereço IP padrão legado 192.0.0.192, talvez não exista uma rota.)

Em sistemas Windows, você pode utilizar o comando “route” no prompt de comandos (DOS) do Windows para criar uma rota para o servidor de impressão.

Para obter informações sobre prompts de comando do sistema, consulte a ajuda on-line do Windows. Em sistemas Windows NT, o utilitário de prompt de comando está na pasta **Programas** (clique em **Iniciar, Programas, Prompt de comando**). Nos sistemas Windows 2000/XP/Server 2003, o utilitário se encontra na pasta **Acessórios** da pasta **Programas** ou **Todos os programas**.

Para utilizar o comando route, será necessário o endereço IP da sua estação de trabalho. Para visualizá-lo, digite o comando apropriado no prompt de comando:

```
C:\> ipconfig    (no Windows NT/2000/XP/Server 2003)  
C:\> winipconfig    (no Windows 98)
```

Para criar uma rota a partir do prompt de comando do sistema, digite o comando a seguir:

```
route add <endereço IP do Jetdirect> <endereço IP do sistema>
```

em que <endereço IP do Jetdirect> corresponde ao endereço IP configurado no servidor de impressão HP Jetdirect e <endereço IP do sistema> corresponde ao endereço IP da placa de rede da estação de trabalho que está conectada à mesma rede local física do servidor de impressão.

Por exemplo, para criar uma rota da estação de trabalho com o endereço IP 169.254.2.1, para um servidor de impressão com o endereço IP padrão 192.0.0.192, tente este comando:

```
route add 192.0.0.192 169.254.20.1
```

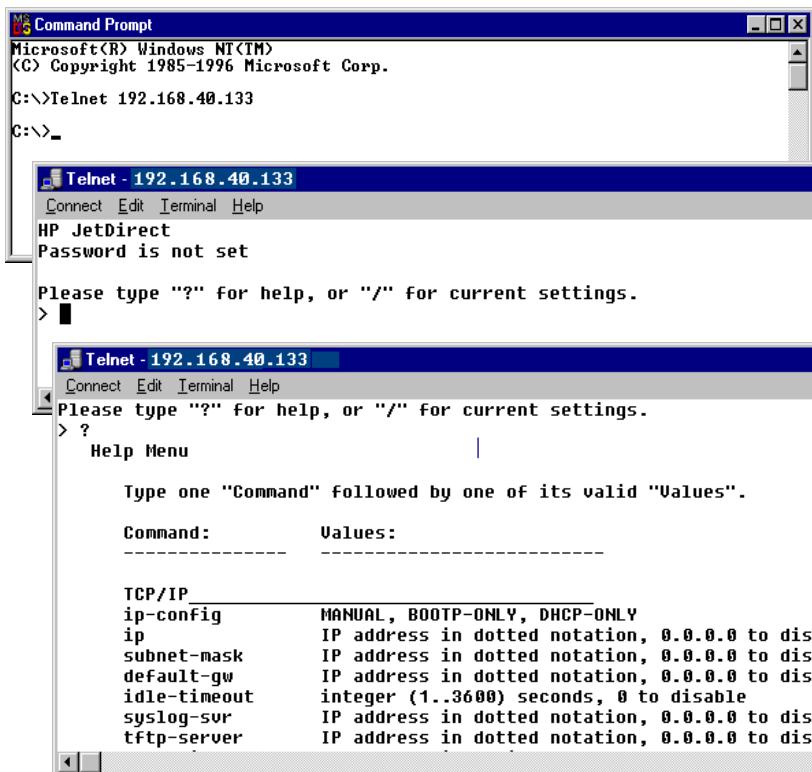
CUIDADO

A utilização do Telnet para definir manualmente um endereço IP substituirá a configuração IP dinâmica (como BOOTP, DHCP ou RARP), resultando em uma configuração estática. Em uma configuração estática, os valores IP são fixos e a operação de BOOTP, DHCP, RARP e outros métodos de configuração dinâmica podem deixar de funcionar.

Sempre que você alterar manualmente um endereço IP, deverá também configurar novamente a máscara de sub-rede e o gateway padrão ao mesmo tempo.

Uma típica sessão Telnet

A inicialização de uma típica sessão Telnet está ilustrada a seguir.



Para definir parâmetros de configuração, você deve definir uma sessão Telnet entre o sistema e o servidor de impressão HP Jetdirect.

1. Digite o seguinte no prompt do sistema:

```
telnet <endereço IP>
```

em que <endereço IP> é o endereço IP relacionado na página de configuração do Jetdirect. Consulte o [Capítulo 9](#).

2. Uma conexão com o servidor de impressão HP Jetdirect será exibida. Se o servidor responder com “connected to IP address” (conectado ao endereço IP), pressione **Enter** duas vezes para verificar se a conexão Telnet foi inicializada.
3. Se for solicitado um nome de usuário e uma senha, digite os valores corretos.

Por padrão, a interface Telnet não exige um nome de usuário ou uma senha. Se uma senha de administrador tiver sido definida, você será solicitado a fornecer um nome de usuário e essa senha para poder digitar e salvar as configurações de comandos Telnet.

4. Por padrão, uma interface de linha de comando é fornecida. Para configurar os parâmetros utilizando uma interface de menu, digite **Menu**. Para obter mais informações, consulte “[Opções de interface do usuário](#)”.

Para obter uma lista de parâmetros e comandos suportados, consulte “[Comandos e parâmetros Telnet](#)”.

Opções de interface do usuário

O servidor de impressão HP Jetdirect fornece duas opções de interface para digitar comandos Telnet: uma [Interface de linha de comando \(padrão\)](#) e uma [Interface de menu](#).

Interface de linha de comando (padrão)

Com a utilização da interface de linha de comando Telnet, você pode definir parâmetros de configuração utilizando os seguintes procedimentos:

Nota

Durante uma sessão do Telnet, digite ? para exibir os parâmetros de configuração disponíveis, o formato de comando correto e uma lista de comandos.

Para listar comandos adicionais (ou avançados), digite o comando advanced (avançado) antes de digitar ?.

Para exibir as informações da configuração atual, digite /.

1. No prompt “>” do Telnet, digite:

<parâmetro>: <valor>

e, em seguida, pressione **Enter**, em que <parâmetro> refere-se ao parâmetro de configuração que está sendo definido e <valor> refere-se às definições que estão sendo atribuídas a esse parâmetro. Cada entrada de parâmetro é seguida por um retorno de carro.

Consulte a [Tabela 3.4](#) para obter os parâmetros de configuração.

2. Repita a etapa anterior para definir outros parâmetros de configuração.
3. Ao terminar de digitar os parâmetros de configuração, digite exit (sair) ou quit (encerrar), dependendo do sistema.

Quando for solicitado a salvar as configurações alteradas, digite Y (padrão) para Sim, ou N para Não.

Se você digitar save (salvar) em vez de exit ou quit, você não será solicitado a salvar as configurações.

Comandos e parâmetros Telnet. [Tabela 3.4](#) relaciona os comandos e parâmetros Telnet disponíveis.

Nota	Se um parâmetro for fornecido dinamicamente (por exemplo, a partir de um servidor BOOTP ou DHCP), o respectivo valor não poderá ser alterado com o Telnet sem, primeiramente, definir a Configuração manual. Para definir a Configuração manual, consulte o comando ip-config.
	Sempre que você alterar manualmente um endereço IP, deverá também configurar novamente a máscara de sub-rede e o gateway padrão ao mesmo tempo.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (1 de 21)

Comandos de controle do usuário	
Comando	Descrição
?	Exibe os comandos Telnet e de Ajuda.
/	Exibe os valores atuais.
menu	Exibe a Interface de menu para acesso aos parâmetros de configuração.
advanced	Ativa os comandos avançados. A Ajuda (?) incluirá os comandos avançados na lista.
general	Desativa os comandos avançados. A Ajuda (?) não incluirá os comandos avançados (padrão).
save	Grava os valores da configuração e encerra a sessão.
exit	Encerra a sessão.
export	Exporta as configurações em um arquivo para edição e importa por meio do Telnet ou TFTP (esse comando apenas é suportado por sistemas como o UNIX, que oferecem suporte ao redirecionamento de entrada/saída).

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (2 de 21)

General	
Comando	Descrição
passwd	<p>Define a senha do administrador (compartilhada com o servidor da Web incorporado e o HP Web JetAdmin). Por exemplo, “passwd jd1234 jd1234” define a senha jd1234. Observe que a senha “jd1234” deve ser digitada duas vezes, para fins de confirmação.</p> <p>Podem ser utilizados até 16 caracteres alfanuméricos. Ao inicializar a próxima sessão Telnet, você será solicitado a especificar um nome de usuário e essa senha.</p> <p>Para desativar a senha, digite o comando sem a senha e as entradas de confirmação.</p> <p>As senhas podem ser desativadas por uma reinicialização a frio.</p>
sys-location	Seqüência alfanumérica (de até 255 caracteres), normalmente utilizada para identificar uma localização.
sys-contact	Seqüência alfanumérica (de até 255 caracteres), normalmente utilizada para identificar o nome de um administrador de rede ou de dispositivo.
ssl-state	Define o nível de segurança do servidor de impressão nas comunicações com a Web: 1: (padrão) Redirecionamento forçado para a porta HTTPS. Apenas podem ser utilizadas comunicações HTTPS (HTTP seguro). 2: Desativa o redirecionamento forçado para HTTPS. As duas comunicações, HTTP e HTTPS, podem ser utilizadas.
security-reset	Redefine as configurações de segurança no servidor de impressão, retomando os valores padrão de fábrica. 0 (padrão) não redefine; 1 redefine as configurações de segurança.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (3 de 21)

Wireless 802.11 Main	
Comando	Descrição
network-type	Especifica a topologia de rede sem fio do 802.11g: Infrastructure: O servidor de impressão irá se comunicar na rede com outros dispositivos fixos ou sem fio, por meio de um ponto de acesso. Ad Hoc (padrão): O servidor de impressão irá se comunicar diretamente com outros dispositivos sem fio, sem utilizar um ponto de acesso.
desired-ssid	Especifica o SSID (Identificador de conjunto de serviços) desejado, ou nome de rede, para o servidor de impressão. Podem ser utilizados até 32 caracteres alfanuméricos. O SSID padrão de fábrica é <code>hpsetup</code> no modo Ad Hoc. No modo Infra-estrutura, o SSID <code>hpsetup</code> não deve ser utilizado. Se o comando <code>ssid</code> for emitido sem uma entrada (um SSID em branco), o SSID desejado será atribuído a <code><AUTO></code> , e isso irá associá-lo com a primeira rede que coincidir com as respectivas configurações de autenticação.
encryption	Especifica a utilização de criptografia. 0 (padrão) desativa; 1 ativa a utilização de criptografia.
wep-key-method	Especifica o formato da entrada de chave WEP. As entradas de chave WEP devem ter o comprimento apropriado. ASCII (padrão): Utilize caracteres ASCII alfanuméricicos (0 - 9, a - z, A - Z). Para criptografia de 40/64 bits, digite 5 caracteres. Para criptografia de 104/128 bits, digite 13 caracteres. As entradas ASCII são sensíveis a maiúsculas/minúsculas. HEX : Utilize dígitos hexadecimais (0 - 9, a - f, A - F). Para criptografia de 40/64 bits, insira 10 dígitos hexadecimais. Para criptografia de 104/128 bits, insira 26 dígitos hexadecimais. As entradas ASCII não são sensíveis a maiúsculas/minúsculas.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (4 de 21)

wep-key	<p>Especifica a chave WEP de criptografia estática. O servidor de impressão pode armazenar até quatro chaves WEP, utilizando quatro posições de chave (chave 1, 2, 3, 4). Para inserir uma chave WEP, especifique a posição da chave seguida pelo valor da chave de criptografia. Por exemplo,</p> <p style="padding-left: 40px;">wep-key 1 0123456789net</p> <p>atribui a chave 1 à chave WEP de 128 bits especificada pelo valor 0123456789net.</p> <p>Você pode utilizar o comando <code>wep-key-method</code> para especificar o formato do valor de chave (dígitos hexadecimais ou caracteres ASCII alfanuméricos). Como alternativa, insira um parâmetro opcional (ASCII ou HEX) após a posição de chave. Por exemplo,</p> <p style="padding-left: 40px;">wep-key 1 ASCII 0123456789net</p> <p>atribui a chave 1 à chave WEP de 128 bits especificada pelos caracteres ASCII alfanuméricos 0123456789net.</p> <p>Ao atribuir chaves WEP estáticas, verifique se as posições e os valores de chave coincidem com outros dispositivos sem fio da rede. Verifique também se todos os valores de chave inseridos têm o mesmo comprimento e se os comprimentos das chaves WEP utilizam a quantidade correta de caracteres ou dígitos.</p>
transmit-key	<p>Especifica a posição da chave WEP (1, 2, 3, 4) que o servidor de impressão irá utilizar para comunicações criptografadas. Por exemplo,</p> <p style="padding-left: 40px;">transmit-key 2</p> <p>especifica que Key 2 será utilizada para comunicações criptografadas, correspondendo a outros dispositivos na rede.</p>
desired-channel	<p>(Ad Hoc) Especifica o canal a ser utilizado pelo servidor de impressão para as solicitações de associação de rede Ad Hoc. Para o ew2400, o padrão é o canal 11.</p> <p>10: Utilize o canal 10 (2457 MHz).</p> <p>11: Utilize o canal 11 (2462 MHz).</p> <p>O servidor de impressão utilizará esse canal para transmitir sua disponibilidade caso não consiga detectar e associar-se à rede Ad Hoc especificada em qualquer canal.</p>

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (5 de 21)

auth-type	<p>Antes que o acesso à rede seja permitido, especifique, para o servidor de impressão, um método de autenticação baseado em conexão.</p> <p>Open (padrão): Utilize autenticação de sistema aberto caso a rede sem fio não exija autenticação para acesso à rede. Entretanto, a rede ainda poderá utilizar chaves de criptografia WEP para segurança dos dados.</p> <p>Shared Key: Utilize a autenticação de chave compartilhada se a rede exigir que cada dispositivo seja configurado com a mesma chave secreta WEP para acesso à rede.</p> <p>A seleção de Shared Key não é válida com o comando <code>wpa-auth-type</code> ao definir a autenticação WPA-PSK.</p>
wpa-auth-type	<p>Esse comando não é compatível com a opção de autenticação Chave compartilhada no comando <code>auth-type</code>. Utilize esse comando para especificar a autenticação WPA-PSK.</p> <p>PSK: O WPA-PSK fornece autenticação avançada quando um servidor de autenticação não é utilizado. Em vez disso, uma chave pré-compartilhada fornece a autenticação do dispositivo. Uma chave pré-compartilhada é gerada quando você especifica uma frase-senha para a rede, utilizando o comando <code>psk-passphrase</code>. O comando <code>dynamic-encrypt</code> deve ser definido para a opção Robust.</p>
psk-passphrase	Especifique uma frase-senha que será utilizada para gerar uma chave pré-compartilhada na rede. A frase-senha deve conter de 8 a 63 caracteres ASCII no intervalo hexadecimal de 21 a 7E (caracteres 0-9, a-z, A-Z e caracteres numéricos especiais, incluindo !, @, #, \$, %, ^, &, (,), _, +, =, -, {, }, [,], \, /, “, <, >, ?, ”, ‘, ~).
dynamic-encrypt	Para a autenticação WPA-PSK, utilize esse comando para definir o servidor de impressão para a criptografia dinâmica WPA (Wi-Fi Protected Access). Especifique Robust como a opção de comando.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (6 de 21)

802.11 Wireless Diagnostics	
Comando	Descrição
Current SSID	(Parâmetro somente leitura) O nome da rede (SSID) ao qual o servidor de impressão sem fio está conectado.
Current Channel	(Parâmetro somente leitura) O canal que o servidor de impressão sem fio está usando no momento.
Signal Strength	(Parâmetro somente leitura) A intensidade do sinal de rádio recebido pelo servidor de impressão. <em branco> : Nenhum sinal de rádio detectado durante a procura executada pelo servidor de impressão. No Signal : Nenhum sinal de rádio detectado nos canais. Poor/Marginal/Good/Excellent : Indica o nível da intensidade do sinal detectado.
Access Point Mac	(Parâmetro somente leitura) O endereço MAC (Media Access Control – Controle de acesso de mídia) do ponto de acesso utilizado para comunicações do modo Infra-estrutura. Por exemplo, 00:a0:f8:38:7a:f7 especifica se o ponto de acesso com endereço MAC, 00a0f8387af7, foi utilizado para comunicações na rede.
TCP/IP Main	
Comando	Descrição
host-name	Seqüência alfanumérica (de até 32 caracteres), para atribuir ou alterar o nome do dispositivo de rede. Por exemplo, “host-name printer1” atribui o nome “printer1” ao dispositivo. O nome padrão do host é NPIxxxxxx, em que xxxxxx representamos últimos seis dígitos do endereço de hardware da rede local (MAC).
ip-config	Especifica o método de configuração: manual : O servidor de impressão aguardará parâmetros IP utilizando ferramentas manuais (como o Telnet, o servidor da Web incorporado, o painel de controle, o software de instalação/gerenciamento). O status será Especificado pelo usuário. bootp : O servidor de impressão enviará solicitações BOOTP na rede para a configuração IP dinâmica. dhcp : O servidor de impressão enviará solicitações DHCP na rede para a configuração IP dinâmica. auto_ip : O servidor de impressão será configurado automaticamente com um endereço vinculado local exclusivo 169.254.x.x.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (7 de 21)

ip	O endereço IP do servidor de impressão, em notação de ponto. Por exemplo: ip-config manual ip 192.168.45.39 em que ip-config especifica a configuração manual e ip define manualmente o endereço IP 192.168.45.39 no servidor de impressão. Especificando 0.0.0.0 limpa o endereço IP. Se você encerrar a sessão e salvar um novo endereço IP, ele deverá ser especificado na próxima conexão Telnet.
subnet-mask	Um valor (em notação de ponto) que identifica a rede e porções de host de um endereço IP em mensagens recebidas. Por exemplo, subnet-mask 255.255.255.0 armazena o valor de máscara de sub-rede 255.255.255.0 no servidor de impressão. O valor 0.0.0.0 desativa a máscara de sub-rede. Para obter mais informações, consulte o Apêndice A .
default-gw	O endereço IP de um gateway padrão, em notação de ponto. Por exemplo, default-gw 192.168.40.1 atribui 192.168.40.1 como o endereço IP do gateway padrão para o servidor de impressão. Nota: Se o servidor de impressão HP Jetdirect for configurado pelo DHCP e você alterar manualmente a máscara de sub-rede ou o endereço de gateway padrão, deverá alterar manualmente o endereço IP do servidor de impressão. Isso libera o endereço DHCP atribuído de volta ao conjunto de endereços IP do DHCP.
Config Server	(Parâmetro somente leitura) O endereço IP do servidor (como um servidor BOOTP ou DHCP) que configurou pela última vez o endereço IP no servidor de impressão HP Jetdirect.
TFTP Server	(Parâmetro somente leitura) O endereço IP do servidor TFTP que forneceu os parâmetros TFTP para o servidor de impressão HP Jetdirect.
TFTP Filename	(Parâmetro somente leitura) O caminho e o nome do arquivo TFTP no servidor TFTP. Por exemplo, hpnp/printer1.cfg
domain-name	O nome de domínio para o dispositivo. Por exemplo, domain-name support.hp.com atribui support.hp.com como o nome do domínio. O nome do domínio não inclui um nome de host; não é o nome de domínio totalmente qualificado (como printer1.support.hp.com).

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (8 de 21)

pri-dns-svr	Endereço IP do servidor DNS (Domain Name System) primário.
sec-dns-svr	O endereço IP de um servidor DNS secundário para utilização se o servidor DNS primário não estiver disponível.
pri-wins-svr	O endereço IP do servidor WINS (Windows Internet Naming Service) primário, em notação de pontos.
sec-wins-svr	O endereço IP do servidor WINS (Windows Internet Naming Service) secundário, em notação de pontos.
smtp-svr	(SMTP Mail Server) O endereço IP do servidor SMTP de e-mail de saída, para utilização com dispositivos de digitalização suportados.

TCP/IP Print Options

Comando	Descrição
9100-printing	Ativa ou desativa a impressão na porta TCP 9100 do servidor de impressão. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
ftp-printing	Ativa ou desativa a capacidade para imprimir por meio de FTP. 0 desativa, 1 (padrão) ativa. (Portas TCP 20, 21)
ipp-printing	Ativa ou desativa a capacidade de imprimir utilizando o IPP. 0 desativa, 1 (padrão) ativa. (Porta TCP 631)
lpd-printing	Ativa ou desativa a capacidade de imprimir utilizando o LPD. 0 desativa, 1 (padrão) ativa. (TCP porta 515)
banner	Ativa ou desativa a impressão de uma página separadora LPD. 0 desativa as páginas separadoras. 1 (padrão) ativa as páginas separadoras.
interlock	Especifica se uma confirmação (ACK) em todos os pacotes TCP é necessária para que a impressora possa fechar uma conexão de impressão da porta 9100. Um Número de porta e um valor Option são especificados. Para os servidores de impressão incorporados HP, o Número de porta padrão é 1. O valor de Option 0 (padrão) desativa o modo Interlock, e o valor 1 ativa. Por exemplo, "interlock 1 1" specifies port 1, interlock enabled.
mult-tcp-conn	(Restrict Multiple Ports) Ativa ou desativa várias conexões TCP. Permite limitar o uso de várias portas. 1 (padrão): Permite conexões múltiplas. 0 : Desativa conexões múltiplas.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (9 de 21)

buffer-packing	Ativa ou desativa o agrupamento de buffers para pacotes TCP/IP. 1 (padrão): É normal, o buffer de dados é agrupado antes de ser enviado à impressora. 0 : Desativa o agrupamento de buffers, os dados são enviados à impressora quando são recebidos.
write-mode	Controla a configuração do sinalizador TCP PSH para transferências de dados do dispositivo para o cliente. 0 (padrão): Desativa essa opção; o sinalizador não é definido. 1 : Opção all-push. A configuração push bit é definida em todos os pacotes de dados.

TCP/IP LPD Queues

Comando	Descrição
addq	Acrescenta uma fila definida pelo usuário. O nome da fila (com até 32 caracteres ASCII que podem ser exibidos), o nome da seqüência anteposta, o nome da seqüência posposta e a fila de processamento (normalmente RAW) devem ser especificados na linha de comando. Podem ser acrescentadas até seis filas definidas pelo usuário.
deleteq	Exclui uma fila especificada pelo usuário. O nome da fila deve ser especificado na linha de comando deleteq.
defaultq	Nome da fila a ser utilizado se a fila especificada para um trabalho de impressão for desconhecida. Por padrão, a fila padrão é AUTO .
addstring	Acrescenta uma seqüência de caracteres definida pelo usuário que pode ser anteposta ou posposta aos dados de impressão. Podem ser especificadas até oito seqüências de caracteres. Um nome de seqüência e o conteúdo da seqüência de caracteres são especificados na linha de comando addstring.
deletestring	Exclui uma seqüência de caracteres definida pelo usuário. O nome da seqüência é especificado na linha de comando deletestring.

TCP/IP Raw Print Ports

Comando	Descrição
raw-port	Especifica portas adicionais para a impressão na porta TCP 9100. As portas válidas estão no intervalo entre 3000 e 9000, as quais são dependentes de aplicativos. Até duas portas podem ser especificadas.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (10 de 21)

TCP/IP Access Control	
Comando	Descrição
allow	<p>Cria uma entrada para a lista de acesso ao host armazenada no servidor de impressão HP Jetdirect. Cada entrada especifica um host ou uma rede de hosts com permissão para estabelecer uma conexão com a impressora. O formato é “allow: netnum [mask]”, em que netnum é um número de rede ou endereço IP do host e mask é uma máscara de endereço de bits aplicada ao número de rede e ao endereço do host para verificar o acesso. São permitidas até 10 entradas na lista de acesso. Se não houver entradas, todos os hosts terão acesso permitido. Por exemplo,</p> <pre>allow 192.0.0.0 255.0.0.0</pre> <p>permite todos os hosts na rede 192.</p> <pre>allow 192.168.1.2</pre> <p>permite um único host. Nesse caso, a máscara padrão 255.255.255.255 é assumida e não é necessária.</p> <pre>allow 0 limpa a lista de acesso ao host.</pre> <p>Para obter informações adicionais, consulte o Capítulo 7.</p>
TCP/IP Other	
Comando	Descrição
syslog-config	Ativa ou desativa a operação do servidor syslog no servidor de impressão: 0 desativa, 1 (padrão) ativa. (Porta UDP 514)
syslog-svr	<p>O endereço IP do servidor syslog, em notação de ponto. Especifica o servidor para o qual o servidor de impressão HP Jetdirect envia mensagens syslog. Por exemplo,</p> <pre>syslog-svr: 192.168.40.1</pre> <p>atribui 192.168.40.1 como o endereço IP desse servidor.</p> <p>Para obter mais informações, consulte o Apêndice A.</p>
syslog-max	<p>Especifica o número máximo de mensagens syslog que podem ser enviadas pelo servidor de impressão HP Jetdirect por minuto. Essa configuração permite aos administradores controlar o tamanho do arquivo de log. O padrão é 10 por minuto. Se definido como zero, o número de mensagens syslog não será limitado.</p>
syslog-priority	<p>Controla a filtragem de mensagens syslog enviadas ao servidor syslog. O intervalo do filtro é de 0 a 8, sendo 0 o mais específico e 8 o mais genérico. Somente as mensagens que são inferiores ao nível do filtro especificado (ou superiores em prioridade) são relatadas. A configuração padrão é 8, em que as mensagens de todas as prioridades são enviadas.</p> <p>Se for 0, todas as mensagens syslog serão desativadas.</p>

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (11 de 21)

syslog-facility	Um código utilizado para identificar a origem de uma mensagem (por exemplo, identificar a origem de mensagens selecionadas durante a solução de problemas). Por padrão, os servidores de impressão HP Jetdirect utilizam o LPR como o código de origem, mas os valores de usuário local0 a local7 podem ser utilizados para isolar servidores de impressão individuais ou grupos de servidores de impressão.
slp-config	Ativa ou desativa a operação SLP (Service Location Protocol) no servidor de impressão: 0 desativa, 1 (padrão) ativa. O SLP é utilizado por aplicativos de software selecionados da HP (através de UDP port 427), para automatizar a descoberta de dispositivos.
slp-keep-alive:	Especifica um período de tempo para o servidor de impressão enviar pacotes multicast pela rede para evitar que sejam apagados das tabelas de dispositivo da rede. Alguns dispositivos de infraestrutura, como comutadores, podem apagar dispositivos ativos das respectivas tabelas de dispositivos em virtude da inatividade na rede. Para ativar esse recurso, defina um valor de 1 a 1.440 minutos. Defina 0 para desativar esse recurso.
mdns-config	Ativa ou desativa os serviços mDNS (Multicast Domain Name System – Sistema de nome de domínio de multidifusão). 0 disables, 1 (padrão) ativa. O mDNS normalmente é utilizado em pequenas redes para resolução de endereço IP e nome (via UDP port 5353), onde um servidor DNS convencional não está disponível.
mdns-service-name	Especifica uma seqüência alfanumérica de até 64 caracteres ASCII atribuídos a este dispositivo ou serviço. Esse nome é constante, sendo utilizado para solucionar um determinado dispositivo ou serviço caso as informações sobre o soquete (como endereço IP) sejam alteradas de uma seção para outra. O Apple Rendezvous exibirá este serviço. O nome de serviço padrão é o modelo da impressora e o endereço de hardware de rede local (MAC).
mDNS Domain Name	(Parâmetro somente leitura) Especifica o nome do domínio mDNS atribuído ao dispositivo, na forma <nome do host>.local. Se um nome de host especificado pelo usuário não tiver sido atribuído, o nome de host padrão NPlxxxxxx será usado, em que xxxxxxx são 6 últimos dígitos do endereço de hardware da rede local (MAC).

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (12 de 21)

mdns-pri-svc	Especifica o serviço mDNS de prioridade mais alta a ser utilizado para impressão. Para definir esse parâmetro, escolha uma das seguintes opções de impressão: 1: Impressão na porta 9100 2: Impressão na porta IPP 3: Fila não processada LPD padrão 4: Fila não processada LPD padrão 5: Fila automática LPD padrão 6: Fila binps (postscript binário) LPD padrão 7 até 12: Se forem definidas filas LPD específicas do usuário, corresponde às filas LPD definidas pelo usuário de 5 até 10. A seleção padrão depende da impressora, normalmente port 9100 printing ou LPD binps.
ttl-slp	Especifica a configuração IP multicast TTL para pacotes SLP (Service Location Protocol – Protocolo de localização de serviço). O valor padrão é 4 saltos (o número de roteadores da rede local). O intervalo é de 1 a 15. Se for definido como -1, o recurso multicast será desativado.
ipv4-multicast	Ativa ou desativa o recebimento e transmissão dos pacotes IP de multidifusão versão 4 pelo servidor de impressão. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
idle-timeout	Um número inteiro (de 1 a 3.600) que especifica o número de segundos durante os quais uma conexão inativa pode permanecer aberta. Por exemplo, <pre>idle-timeout 120</pre> atribui 120 segundos como o valor de tempo limite inativo desejado. O padrão é 270 segundos. Se for definido 0, a conexão não será encerrada e outros hosts não poderão estabelecer uma conexão.
user-timeout	Um número inteiro (de 1 a 3.600) que especifica o número de segundos durante os quais a sessão Telnet ou FTP pode permanecer inativa antes de ser automaticamente desconectada. O padrão é 900 segundos. 0 desativa o tempo limite. CUIDADO: Valores pequenos, como 1 a 5, podem efetivamente desativar a utilização do Telnet. Uma sessão Telnet pode ser encerrada antes que qualquer alteração seja feita.
cold-reset (reinicialização a frio)	Define as configurações TCP/IP de fábrica como padrão. Após uma reinicialização a frio, desligue e ligue novamente o servidor de impressão. Parâmetros para outros subsistemas, como IPX/SPX ou AppleTalk, não são afetados.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (13 de 21)

ews-config	Ativa ou desativa o servidor da Web incorporado do servidor de impressão. 0 desativa, 1 (padrão) ativa. Para obter mais informações, consulte o Capítulo 4 .
web-refresh:	Especifica o intervalo de tempo (1 - 99.999 segundos) para atualizações da página de diagnóstico do servidor da Web incorporado. Se o intervalo for definido como 0, a taxa de atualização será desativada.
tcp-mss	Especifica o tamanho máximo do segmento (MSS) que o servidor de impressão HP Jetdirect publicará para utilização durante a comunicação com sub-redes locais (Ethernet MSS=1460 bytes ou mais) ou sub-redes remotas (MSS=536 bytes): 0 (padrão): Todas as redes são assumidas como locais (Ethernet MSS=1460 bytes ou mais). 1 : Utiliza MSS=1460 bytes (ou mais) para sub-redes e MSS=536 bytes para redes remotas. 2 : Todas as redes são assumidas como remotas (MSS=536 bytes), com exceção da sub-rede local. O MSS afeta o desempenho ajudando a impedir a fragmentação de IP que pode resultar em uma nova transmissão de dados.
tcp-msl	Especifica a vida máxima de um segmento (MSL) em segundos. O intervalo é de 5 a 120 segundos. O padrão é 15 segundos.
gw-disable	Especifica se o endereço IP do dispositivo é ou não atribuído automaticamente como o gateway, quando o gateway da rede não estiver configurado. 0 : Será atribuído um gateway utilizando o endereço IP do dispositivo. 1 : Um gateway não é atribuído. O endereço de gateway 0.0.0.0 será configurado.
default-ip	Especifica o endereço IP a ser utilizado quando o servidor de impressão não pode obter o endereço IP da rede durante uma reconfiguração forçada de TCP/IP (por exemplo, quando desligado e ligado novamente ou manualmente configurado para usar BOOTP/DHCP). DEFAULT_IP : Define o endereço IP padrão legado 192.0.0.192. AUTO_IP : Define um endereço IP local vinculado 169.254.x.x. A configuração inicial é determinada pelo endereço IP obtido quando é ligado pela primeira vez.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (14 de 21)

default-ip-dhcp	Especifica se as solicitações DHCP serão transmitidas periodicamente quando um endereço IP padrão legado 192.0.0.192 ou endereço IP local vinculado 169.254.x.x foi atribuído automaticamente. 0: Desativa solicitações DHCP. 1 (padrão): Ativa solicitações DHCP.
dhcp-fqdn-config dhcp-fqdn-behavior	Especifica o controle de configuração para FQDN (Fully Qualified Domain Name – Nome de domínio totalmente qualificado), utilizando a configuração manual, DHCP ou ambos. O nome de domínio totalmente qualificado é constituído do nome de host do dispositivo e do nome de domínio. Selecione um dos seguintes valores de comando: 0 (padrão): O DHCP pode ser usado para fornecer o nome de host e o nome de domínio. O nome de host pode ser alterado utilizando um método de configuração manual (como o servidor da Web incorporado, o painel de controle da impressora ou Telnet). Entretanto, o nome de domínio não pode ser alterado manualmente, se foi configurado por meio de DHCP. 1: Manter somente as configurações DHCP. Depois que o FQDN for configurado por meio de DHCP, as alterações manuais não poderão ser efetuadas. 2: Manter as configurações manuais. As configurações podem ser configuradas manualmente. O DHCP pode ser usado somente se as configurações são valores padrão de fábrica. 3: Manter apenas as configurações manuais. Embora os métodos de configuração manual possam ser utilizados, a configuração por meio do DHCP não é permitida.
dhcp-arbitration	Especifica o tempo, em segundos, durante o qual o servidor aguardará ofertas de configuração DHCP. É possível definir um valor de 1 a 10. O padrão é 5 segundos.
phone-home-config	Especifica as configurações de privacidade no servidor de impressão durante o acesso ao servidor da Web incorporado. Esse comando controla se dados estatísticos sobre o uso do produto podem ser enviados à HP. Para que a HP colete dados, o acesso à Internet é necessário. 2: Avisa o usuário para permitir o envio de dados no acesso inicial à guia Networking do servidor da Web incorporado. Esse é o valor de reinicialização a frio e padrão de fábrica. Uma vez carregado, não é possível selecioná-lo novamente. 1: Permite o envio de dados à HP sem avisar o usuário. 0: Desativa o envio de dados à HP sem avisar o usuário.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (15 de 21)

TCP/IP Diagnostics	
Comando	Descrição
Last Config IP	(Parâmetro somente leitura) O endereço IP do sistema a partir do qual o endereço IP do servidor de impressão HP Jetdirect foi configurado.
TCP Conns Refused	(Parâmetro somente leitura) O número de conexões de clientes TCP que são recusadas pelo servidor de impressão.
TCP Access Denied	(Parâmetro somente leitura) O número de vezes em que o acesso ao servidor de impressão foi negado aos sistemas cliente porque não havia permissão de entrada na lista de acesso ao host do servidor de impressão.
DHCP Lease Time	(Parâmetro somente leitura) Tempo de duração da concessão do endereço IP DHCP (segundos).
DHCP Renew Time	(Parâmetro somente leitura) Tempo limite T1 do DHCP, especificando o tempo de renovação da concessão DHCP (segundos).
DHCP Rebind Time	(Parâmetro somente leitura) Tempo limite T2 do DHCP, especificando o tempo de reativação da concessão DHCP (segundos).
SNMP	
Comando	Descrição
snmp-config	Ativa ou desativa a operação SNMP no servidor de impressão. 0 desativa, 1 (padrão) ativa o SNMP. CUIDADO: A desativação do SNMP também desativará todos os agentes SNMP (SNMP v1, v2, v3), bem como as comunicações com os aplicativos de gerenciamento, por exemplo, o HP Web Jetadmin. Além disso, as atualizações de firmware por meio dos utilitários de download HP serão desativadas.
get-cmnty-name	Especifica uma senha que determina para qual SNMP GetRequests o servidor de impressão HP Jetdirect enviará uma resposta. Isso é opcional. Se um nome de comunidade especificado pelo usuário for definido, o servidor de impressão responderá a esse nome ou ao nome padrão de fábrica. O nome da comunidade deve ser composto por caracteres ASCII. O comprimento máximo é de 255 caracteres.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (16 de 21)

set-cmnty-name	Especifica uma senha que determina para qual SNMP SetRequests (funções de controle) o servidor de impressão HP Jetdirect enviará uma resposta. O nome de comunidade de um SNMP SetRequest de entrada deve coincidir com o “nome de comunidade definido” do servidor de impressão para que o servidor de impressão possa responder. (Para obter segurança adicional, você pode limitar o acesso à configuração por meio da lista de acesso ao host do servidor de impressão.) Nomes de comunidades devem ser compostos por caracteres ASCII. O comprimento máximo é de 255 caracteres.
default-get-cmnty	Ativa ou desativa o parâmetro Get community name. 0 desativa, 1 (padrão) ativa. A desativação desse parâmetro pode impedir as comunicações com aplicativos de gerenciamento SNMP.
SNMP Traps	
Comando	Descrição
auth-trap	Configura o servidor de impressão para enviar (ativado) ou não enviar (desativado) desvios de autenticação SNMP. Os desvios de autenticação indicam que uma solicitação SNMP foi recebida, mas a verificação do nome da comunidade falhou. 0 está desativado, 1 (padrão) está ativado.
trap-dest	Insere um endereço IP de host na lista de destino de desvio SNMP do servidor de impressão HP Jetdirect. O formato do comando é: <code>trap-dest: <i>ip-address</i> [<i>community name</i>] [<i>port number</i>]</code> O nome de comunidade padrão é “public”; o número padrão da porta SNMP é “162”. O número de porta não pode ser especificado sem um nome da comunidade. Para excluir a tabela, utilize “trap-dest: 0”. Se a lista estiver vazia, o servidor de impressão não enviará desvios SNMP. A lista pode conter até três entradas. A lista de destino de desvio SNMP padrão está vazia. Para receber desvios SNMP, os sistemas relacionados na lista de destinos de desvios SNMP devem ter um daemon de desvio para escutá-los.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (17 de 21)

IPX/SPX	
Comando	Descrição
ipx-config	Ativa ou desativa a operação do protocolo IPX/SPX no servidor de impressão. 0 desativa, 1 (padrão) ativa. Por exemplo, <code>ipx-config 0</code> desativará a operação IPX/SPX.
ipx-unitname	(Nome do servidor de impressão) Um nome alfanumérico atribuído pelo usuário e atribuído ao servidor de impressão (no máximo 31 caracteres). Por padrão, o nome será NPIxxxxxx, em que xxxxxx são os últimos seis dígitos do endereço de hardware de rede local.
Address	(Parâmetro somente leitura) Identifica os números de rede e nó IPX detectados na rede, no formato NNNNNNNNNN:hhhhhhh (hexadecimal), em que NNNNNNNNNN é o número da rede e hhhhhh é o endereço de hardware de rede local do servidor de impressão.
ipx-frametype	Especifica as configurações de tipo de quadro IPX disponíveis para o seu modelo de servidor de impressão: AUTO (padrão), EN_SNAP , EN_8022 , EN_8023 , EN_II . Para obter mais informações, consulte o Capítulo 9 .
ipx-sapinterval	Especifica o intervalo de tempo (de 1 a 3.600 segundos) que o servidor de impressão HP Jetdirect espera entre as transmissões SAP (Service Advertising Protocol – Protocolo de anúncio de serviço) na rede. O padrão é 60 segundos. 0 desativa as transmissões SAP.
ipx-mode	(Parâmetro somente leitura) Especifica o modo NetWare configurado no servidor de impressão, modo RPRINTER ou QSUPER.
ipx-nds-tree	Uma seqüência alfanumérica de até 31 caracteres que especifica o nome da árvore do NDS para o servidor de impressão.
ipx-nds-context	Uma seqüência alfanumérica de até 256 caracteres que especifica o contexto NDS para o servidor de impressão HP Jetdirect.
ipx-job-poll	Especifica o intervalo de tempo (de 1 a 255 segundos) que o servidor de impressão HP Jetdirect espera para verificar trabalhos de impressão na fila. O padrão é 2 segundos.
pjl-banner ipx-banner	Ativa ou desativa a impressão de uma página separadora IPX por meio de PML (Printer Job Language – Linguagem de trabalho de impressão). 0 desativa as páginas separadoras. 1 (padrão) ativa as páginas separadoras.
pjl-eoj ipx-eoj	Ativa ou desativa a notificação IPX de fim de trabalho via PML. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
pjl-toner-low ipx-toner-low	Ativa ou desativa a notificação IPX de toner baixo via PML. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (18 de 21)

AppleTalk	
Comando	Descrição
appletalk	Ativa ou desativa a operação do protocolo AppleTalk (EtherTalk) no servidor de impressão: 0 desativa, 1 (padrão) ativa. Por exemplo, <code>appletalk 0</code> desativará a operação AppleTalk
name override	(Somente servidores de impressão externos) Especifica o nome da rede AppleTalk. É possível utilizar até 32 caracteres.
Name	(Parâmetro somente leitura) O nome da impressora na rede AppleTalk. Um número após o nome indica que existem vários dispositivos com esse nome e que essa é a enésima instância do nome.
Print Type	(Parâmetro somente leitura) Especifica o tipo da impressora da rede AppleTalk relatado pelo servidor de impressão Jetdirect. Podem ser relatados até três tipos de impressão.
Zone	(Parâmetro somente leitura) O nome da zona da rede AppleTalk na qual a impressora está localizada.
Phase	(Parâmetro somente leitura) A fase 2 do AppleTalk (P2) está pré-configurada no servidor de impressão HP Jetdirect.
Status	(Parâmetro somente leitura) Indica o status atual da configuração AppleTalk. READY: Indica que o servidor de impressão HP Jetdirect está aguardando dados. DISABLED: Indica que o AppleTalk foi desativado manualmente. INITIALIZING: Indica que o servidor de impressão está registrando o endereço ou o nome do nó. Uma mensagem de status adicional também pode ser exibida.
DLC/LLC	
Comando	Descrição
dlc/llc-config	Ativa ou desativa a operação do protocolo DLC/LLC no servidor de impressão. 0 desativa, 1 (padrão) ativa. Por exemplo, <code>dlc/llc-config 0</code> desativa a operação DLC/LLC.
strict-8022	Controla a interpretação do protocolo DLC/LLC: 0 (padrão): Desativado, ou seja, fornece interpretação solta. 1 :ativa, ou seja, fornece interpretação estrita.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (19 de 21)

Other	
Comando	Descrição
upgrade	<p>Para configurar um ou mais servidores de impressão Jetdirect com o nome e a localização de um arquivo de atualização de firmware.</p> <p>CUIDADO: Certifique-se de que os parâmetros de comando estejam digitados corretamente e que o arquivo de atualização seja uma versão mais recente do que a versão atualmente instalada. O servidor de impressão tentará fazer uma atualização quando o arquivo de atualização tiver uma versão mais recente do que a instalada.</p> <p>O formato do comando é:</p> <p>upgrade: <servidor IP do TFTP> <Versão> <Número do produto> <Nome_do_arquivo></p> <p>em que,</p> <p><servidor IP do TFTP> corresponde ao endereço IP do servidor TFTP,</p> <p><Versão> especifica a versão de firmware do arquivo atualizado,</p> <p><Número do produto> especifica e deve corresponder ao número do produto do servidor de impressão,</p> <p><Nome_do_arquivo> é o caminho e o nome do arquivo de atualização de firmware.</p>
laa	<p>Especifica um LAA (Locally Administered Address - Endereço administrado localmente) que substitui o endereço de hardware da rede local (MAC) definido pela fábrica. Se o parâmetro LAA for utilizado, uma seqüência de exatamente 12 dígitos hexadecimais, definida pelo usuário, deve ser digitada.</p> <p>Para servidores de impressão Ethernet, o endereço LAA deve iniciar com o valor hexadecimal X2, X6, XA, ou XE, onde X é qualquer dígito hexadecimal entre 0 e F. O endereço padrão é o atribuído na fábrica.</p>
webscan-config	(Web Scan Config) Ativa ou desativa o recurso Web Scan no servidor de impressão quando conectado a um dispositivo suportado. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.
scan-idle-timeout	Especifica o número de segundos (de 1 a 3.600) durante o qual uma conexão inativa pode permanecer aberta. 0 desativa o tempo limite. O padrão é 300 segundos.
scan-email-config	(Email Scan Config) Ativa ou desativa o recurso digitalizar-para-email no servidor Web Scan. 0 desativa, 1 (padrão) ativa.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (20 de 21)

MFP-config	(MFP config) Ativa ou desativa o suporte do servidor de impressão ao software cliente fornecido com o periférico multifuncional. 0 (padrão): Desativa o suporte ao software cliente (permite somente a impressão). 1 : Ativa o suporte ao software cliente (permite impressão e digitalização).
usb-mode	Especifica o modo de comunicação pela porta USB no servidor de impressão HP Jetdirect. <ul style="list-style-type: none">● Auto (padrão): Negocia automaticamente e define o modo de comunicação mais alto possível para a impressora ou dispositivo conectado.● MLC (Multiple Logical Channels): Um modo de comunicação patenteado pela HP que permite canais múltiplos de impressão, digitalização e comunicações de status simultâneos.● BIDIR: Uma conexão padrão que oferece suporte para comunicações bidirecionais entre a impressora e o servidor de impressão. O servidor de impressão envia dados de impressão e recebe um status da impressora.● UNIDIR: Uma conexão padrão na qual os dados são transferidos somente em uma direção (para a impressora).
usb-speed	(Parâmetro somente leitura, somente produtos USB 2.0) Especifica a velocidade de comunicação negociada automaticamente em uma conexão USB entre o servidor de impressão HP Jetdirect e o dispositivo. <ul style="list-style-type: none">● Full Speed: 12 Mbits/seg, como determinado nas especificações USB v2.0, compatível com as especificações USB v1.1.● Hi-Speed: 480 Mbits/seg somente para dispositivos USB v2.0.● Disconnected: A porta USB não está conectada.
status-page-lang	Especifica a linguagem PDL que o servidor de impressão utiliza para enviar a página de configuração/status do Jetdirect para a impressora. <ul style="list-style-type: none">● Auto (padrão): A PDL é detectada automaticamente quando o servidor de impressão é ligado ou após uma reinicialização a frio.● PCL: Linguagem de controle de impressora da Hewlett-Packard.● ASCII: Caracteres padrões ASCII.● HPGL2: Linguagem gráfica da Hewlett-Packard (v2).● PS: Linguagem Postscript.

Tabela 3.4 Comandos e parâmetros Telnet (21 de 21)

link-type	(10/100 Fast Ethernet) Define a velocidade de conexão do servidor de impressão (10 ou 100 Mbps) e o modo de comunicação (full ou half duplex). As seleções são AUTO , 100FULL , 100HALF , 10FULL , 10HALF . Para AUTO (padrão), o servidor de impressão utiliza a negociação automática para determinar a velocidade e o modo de conexão. Se a negociação automática falhar, 100HALF será definido.
network-select	(Para produtos HP Jetdirect com uma porta fixa/sem fio dupla, como o modelo ew2400) Especifica o comportamento ativo do servidor de impressão. <ul style="list-style-type: none"> ● Auto (padrão): Detecta automaticamente se um cabo de rede está conectado. Se não houver um cabo de rede conectado, apenas a porta IEEE 802.11g sem fio ficará ativa. Por outro lado, se houver um cabo de rede conectado, apenas a porta IEEE 802.3 fixa ficará ativa. Seja cauteloso ao conectar um cabo de rede a uma rede sem fio ativa. O acesso sem fio ao dispositivo será encerrado. ● Wired: Somente a porta 802.3 fixa ficará ativa. ● Wireless: Somente a porta 802.11g sem fio ficará ativa.
job-timeout	(Somente para servidores de impressão externos) Especifica o período após o qual uma conexão ociosa (por exemplo, por meio da porta USB) será encerrada. Um número inteiro de 30 a 4294967295 segundos pode ser especificado. Se 0 for especificado, o valor padrão, 270 segundos, será utilizado.
Support	
Comando	Descrição
Web JetAdmin URL	(Parâmetro somente leitura) Se o HP Web JetAdmin descobrir esse dispositivo, o URL de acesso do HP Web JetAdmin será especificado.
Web JetAdmin Name	(Parâmetro somente leitura) Se o HP Web JetAdmin descobrir esse dispositivo, o nome de host do HP Web JetAdmin será especificado (se conhecido).
support-name	Normalmente utilizado para identificar o nome de uma pessoa para contato com relação ao suporte para esse dispositivo.
support-number	Normalmente utilizado para especificar um número de telefone ou ramal para solicitar o suporte para esse dispositivo.
support-url	Um endereço URL da Web para obter informações de produto sobre esse dispositivo na Internet ou em uma Intranet.
tech-support-url	Um endereço URL de Web para obter suporte técnico na Internet ou em uma Intranet.

Interface de menu

Uma interface opcional de menu é exibida quando você digita menu no prompt de comando Telnet. A interface de menu elimina a necessidade de memorizar comandos, fornecendo listas de menus estruturadas para acesso fácil aos parâmetros de configuração.

A [Figura 3.1](#) ilustra a interface de menu, utilizando os menus TCP/IP como exemplo.

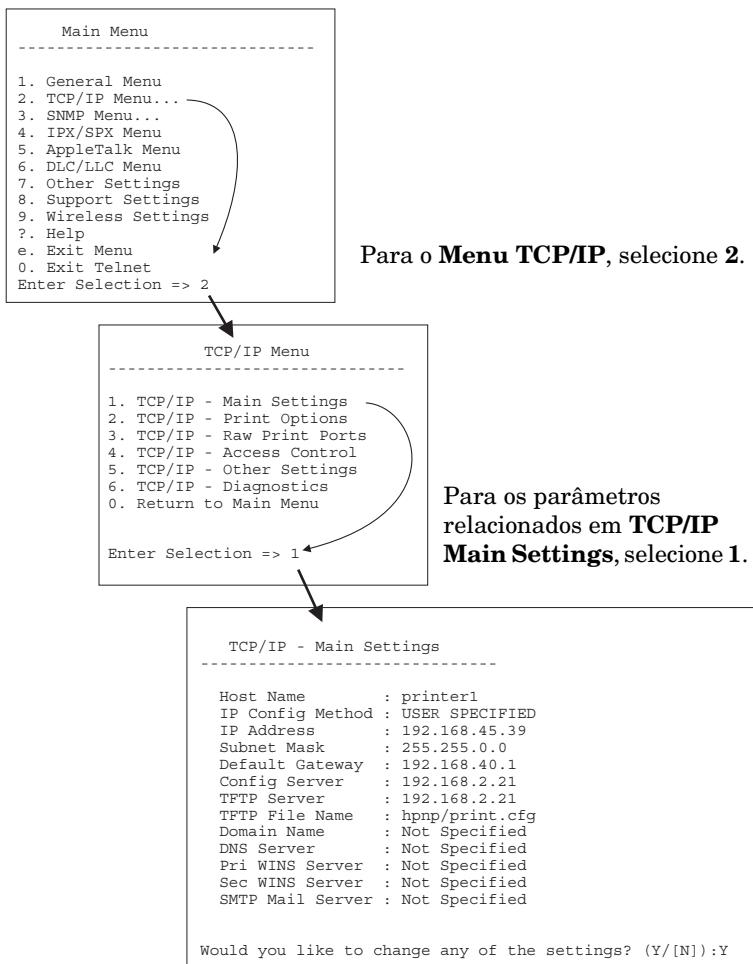
- Na tela do **Menu principal**, selecione e digite um número de menu. Se houver submenus, selecione e digite um número de submenu.
- Para alterar a configuração de um parâmetro, digite “Y” (para “Sim”) quando solicitado.

As alterações nos parâmetros são feitas por meio da edição das configurações com a utilização da tecla **Backspace**. Se um valor não reconhecido for fornecido, as opções de entrada corretas serão exibidas.

Nota

As alterações não serão salvas no servidor de impressão Jetdirect até que você saia de um menu e, quando solicitado, opte por salvar as alterações.

Figura 3.1 Exemplo: Utilização da interface de menu



Para editar esses parâmetros, digite Y. Utilize a tecla **Backspace** para editar os parâmetros.

As alterações não serão salvas até que você as salve ao encerrar a sessão.

Utilização do Telnet para excluir as configurações de IP existentes

Para excluir o endereço IP durante uma sessão Telnet, utilize as seguintes entradas na linha de comando:

1. Digite `cold-reset` e pressione **Enter**.
2. Digite `quit` e pressione **Enter** para sair do Telnet.
3. Desligue e ligue novamente o servidor de impressão.

Nota

Esse procedimento redefine todos os parâmetros TCP/IP, mas afeta somente o subsistema TCP/IP. Parâmetros para outros subsistemas, como IPX/SPX ou AppleTalk, não são afetados.

Para redefinir todos os parâmetros para os valores padrão de fábrica, consulte o [Capítulo 8](#).

Utilização do servidor da Web incorporado

Você pode definir os parâmetros IP nos servidores de impressão HP Jetdirect que oferecem suporte para o servidor da Web incorporado. Para obter mais informações, consulte o [Capítulo 4](#).

Utilização do painel de controle da impressora

Quando suportados pela impressora, os servidores de impressão internos HP Jetdirect fornecem um menu de configuração que pode ser acessado no painel de controle da impressora. Com a utilização desse menu, você pode ativar ou desativar protocolos de rede e definir parâmetros básicos de rede.

Nota

Para obter instruções sobre como utilizar o painel de controle da sua impressora, consulte a documentação da impressora.

Ao acessar o menu HP Jetdirect no painel de controle da impressora, você poderá definir os seguintes parâmetros de configuração de rede TCP/IP:

- Nome do host IP
- Comportamento da concessão DHCP (liberar ou renovar)
- Endereço IP do servidor de impressão
- Subnet mask
- Endereço de gateway padrão
- Endereço do servidor syslog
- Período de tempo limite inativo

Se precisar configurar mais parâmetros TCP/IP do que permite a configuração pelo painel de controle, utilize uma ferramenta alternativa de configuração (como o Telnet ou o servidor da Web incorporado), conforme descrito neste capítulo.

Se o servidor de impressão HP Jetdirect for configurado com parâmetros TCP/IP no painel de controle da impressora, a configuração será salva no servidor de impressão quando ele for desligado e ligado novamente.

Transferência para outra rede

Nota

Para servidores de impressão *sem fio* HP Jetdirect, presume-se, nesta seção, que uma conexão sem fio com a rede já tenha sido estabelecida.

A transferência de um servidor de impressão sem fio HP Jetdirect para uma outra rede necessitará de uma nova conexão sem fio com essa rede.

Ao transferir um servidor de impressão HP Jetdirect que está configurado com um endereço IP para uma nova rede, verifique se o endereço IP não está em conflito com os endereços da nova rede. É possível alterar o endereço IP do servidor de impressão para um endereço IP que possa ser utilizado na nova rede ou apagar o endereço IP atual e configurar outro endereço depois que este servidor estiver instalado na nova rede. Consulte o [Capítulo 8, “Solução de problemas do servidor de impressão HP Jetdirect”](#), para obter instruções sobre como redefinir o servidor de impressão para as configurações originais de fábrica.

Se o servidor BOOTP atual não puder ser acessado, talvez seja necessário localizar um servidor BOOTP diferente e configurar a impressora para esse servidor.

Se o servidor de impressão tiver sido configurado utilizando BOOTP, DHCP ou RARP, edite os arquivos de sistema adequados com as configurações atualizadas. Se o endereço IP tiver sido manualmente configurado (por exemplo, no painel de controle da impressora ou no Telnet), configure novamente os parâmetros IP conforme a descrição neste capítulo.

Utilização do servidor da Web incorporado

Introdução

Os servidores de impressão HP Jetdirect contêm um servidor da Web incorporado que pode ser acessado através de um navegador da Web compatível em uma Intranet. O servidor da Web incorporado fornece acesso às páginas de configuração e de gerenciamento do servidor de impressão HP Jetdirect e às páginas do dispositivo de rede conectado (como uma impressora ou um dispositivo multifuncional).

As guias localizadas na parte superior da janela do navegador fornecem acesso às páginas da rede e do dispositivo. As guias e as funções exibidas poderão variar dependendo das capacidades do dispositivo e da versão de firmware do servidor de impressão HP Jetdirect:

- Se o dispositivo conectado for capaz de distribuir suas próprias páginas da Web, as guias e as funções disponíveis fornecidas por esse dispositivo serão exibidas pelo servidor de impressão Jetdirect, junto com uma guia de rede (**Networking**). Para obter uma descrição das páginas do dispositivo, consulte a documentação do servidor da Web incorporado que acompanha sua impressora ou seu dispositivo MFP.
- Se as páginas da Web do dispositivo conectado não estiverem disponíveis, o servidor de impressão Jetdirect fornecerá duas guias: **Home** e **Networking**.

As guias **Home** e **Networking** comuns fornecidas pelo servidor de impressão HP Jetdirect estão ilustradas na [Figura 4.1](#) e na [Figura 4.2](#), respectivamente. Para obter mais informações, consulte a “[Guia Home do HP Jetdirect](#)” e a “[Guia Networking](#)”.

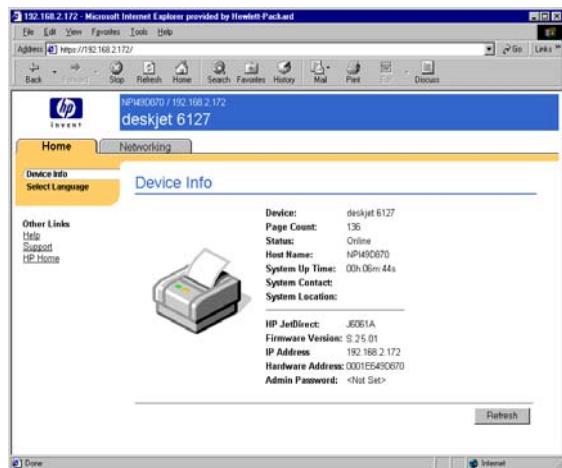


Figura 4.1 Guia Home comum do HP Jetdirect

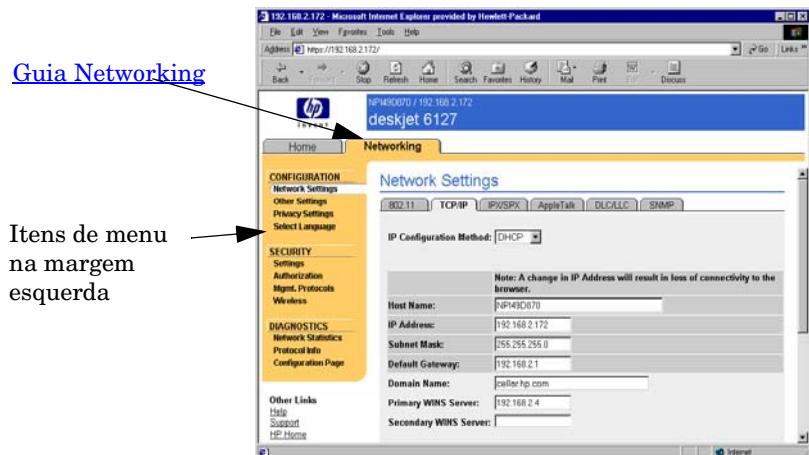


Figura 4.2 Guia Networking do HP Jetdirect

Para obter descrições de parâmetros de rede, consulte a “Guia Networking”.

Requisitos

Navegadores da Web compatíveis

Para acessar o servidor da Web incorporado, você deve utilizar um navegador da Web compatível. Em geral, o servidor da Web incorporado pode ser utilizado com navegadores que suportam HTML 4.01 e folhas de estilo em cascata.

A Hewlett-Packard testa diversos navegadores atuais e antigos, utilizando vários sistemas. Em geral, recomenda-se utilizar os seguintes navegadores:

- Microsoft Internet Explorer 5.0 ou superior
- Netscape Navigator 6.0 ou superior

Exceções de navegadores

Devido a problemas ocorridos durante os testes, recomenda-se que os seguintes navegadores não sejam utilizados:

- Netscape Navigator 6.2.x com SSL

Versão suportada do HP Web Jetadmin

O HP Web JetAdmin é uma ferramenta de gerenciamento corporativo, baseada em navegador, para dispositivos de rede. Ela está disponível no suporte on-line HP no seguinte URL:

<http://www.hp.com/go/webjetadmin>

Para utilizar os recursos de segurança avançados, recomenda-se o HP Web JetAdmin versão 7.8 ou superior ao trabalhar com o servidor da Web incorporado do HP Jetdirect. Utilizando o HP Web JetAdmin, é possível ativar o agente SNMP v3 e criar, corretamente, uma conta SNMP v3 no servidor de impressão.

Se o HP Web Jetadmin descobrir este dispositivo por meio de um URL de integração, o servidor da Web incorporado exibirá um link para o HP Web Jetadmin.

Atualmente, o suporte de navegação entre o HP Web Jetadmin e o servidor da Web incorporado pode ser diferente. Para conhecer os navegadores suportados pelo HP Web Jetadmin, visite o endereço <http://www.hp.com/go/webjetadmin>.

Visualização do servidor da Web incorporado

Nota

Para servidores de impressão *sem fio* HP Jetdirect, esta seção considera que uma conexão sem fio com a rede já tenha sido estabelecida.

Se uma conexão de rede sem fio ainda não tiver sido estabelecida, utilize o servidor da Web incorporado para configurar o servidor de impressão sem fio HP Jetdirect de acordo com as configurações sem fio da sua rede.

Antes que o servidor da Web incorporado possa ser utilizado, o servidor de impressão HP Jetdirect deve ser configurado com um endereço IP. Para obter uma descrição de um endereço IP e uma visão geral de uma rede TCP/IP, consulte o [Apêndice A](#).

Há várias maneiras de configurar um endereço IP no servidor de impressão. Por exemplo, você pode configurar automaticamente os parâmetros IP através da rede utilizando BOOTP (Bootstrap Protocol – Protocolo Bootstrap) ou DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol – Protocolo de configuração de host dinâmico) sempre que o servidor de impressão for ligado. Também é possível configurar manualmente os parâmetros IP utilizando o painel de controle da impressora (para impressoras selecionadas com servidores de impressão internos), o Telnet, os comandos “arp” e “ping”, o HP Web Jetadmin ou outro software de gerenciamento. Para obter mais informações sobre as opções de configuração TCP/IP, consulte o [Capítulo 3](#).

Quando ligado, o servidor de impressão HP Jetdirect que não pôde recuperar um endereço IP válido na rede, atribuirá automaticamente para si próprio um endereço IP padrão legado 192.0.0.192 ou um endereço local vinculado no intervalo 169.254.1.0 a 169.254.254.255. O endereço IP configurado no servidor de impressão pode ser determinado com a inspeção da página de configuração do Jetdirect para o servidor de impressão. Consulte o [Capítulo 3](#) para obter mais informações.

Se o endereço IP padrão existente 192.0.0.192 tiver sido atribuído, será necessário configurar temporariamente o computador com o mesmo número de rede IP ou estabelecer uma rota para o servidor de impressão antes de obter acesso ao servidor da Web incorporado.

Para acessar o servidor da Web incorporado, execute estas etapas:

1. Execute um navegador da Web suportado.
2. No campo para o URL, digite o endereço IP do servidor de impressão.



Figura 4.3 Entrada do endereço IP

3. Se solicitado pelos alertas de segurança, clique em **Sim** para continuar.

Em caso de acesso inicial, o servidor da Web incorporado utiliza o HTTP padrão. Entretanto, é possível configurá-lo para exibição como um site seguro, utilizando um certificado compatível com X.509 instalado no servidor de impressão para identificação. Com uma configuração correta, as comunicações criptografadas do navegador por meio do HTTPS (HTTP seguro) podem ser utilizadas para acesso seguro.

Embora não seja recomendável, é possível utilizar o menu **Opções da Internet** para configurar o navegador de forma a ignorar os avisos de segurança se o servidor de impressão estiver configurado para operar por meio do HTTPS. Consulte [Mgmt. Protocols](#).

4. Uma página do servidor da Web incorporado será exibida (a homepage do servidor de impressão HP Jetdirect ou uma página de dispositivo fornecida pelo dispositivo).

Notas de operação

- Se você digitar ou alterar o valor de um parâmetro de configuração, clique em **Aplicar**, para ativar a alteração, ou em **Cancelar**, para apagá-la.
- Alterações no endereço IP farão com que seja encerrada a conexão com o servidor da Web incorporado. Para restabelecer essa conexão, utilize o novo endereço IP.

CUIDADO

Alterações no endereço IP do servidor de impressão HP Jetdirect podem resultar em falhas de impressão para clientes que estejam configurados para imprimir nessa impressora utilizando o endereço IP anterior.

- O servidor da Web incorporado fornece acesso aos parâmetros de conexão de rede sem fio dos servidores de impressão sem fio HP Jetdirect.

CUIDADO

Se você alterar as configurações da rede sem fio, poderá perder sua conexão. Para conectar novamente, convém ajustar o sistema conforme as novas configurações.

Se o servidor de impressão perder sua conexão de rede, convém redefini-lo para o estado padrão de fábrica e instalá-lo novamente.

- Os recursos e os parâmetros de configuração não suportados por servidores de impressão com base em valores, como o HP ew2400, não serão exibidos.
- Redes Novell NetWare: Na página **Configurações de rede**, utilize a guia **IPX/SPX** para configurar os parâmetros do modo Servidor de filas do NDS (Novell Directory Services – Serviços de diretório da Novell). Observe que o servidor da Web incorporado não pode criar objetos NDS (objetos servidor de impressão, impressora e fila de impressão) no servidor Novell. Para criar esses objetos, use um utilitário Novell NetWare, como o NWAdmin, ou configure a pilha IPX/SPX para NDS por meio dos utilitários HP, como o HP Web Jetadmin.

Guia Home do HP Jetdirect

A guia **Home** exibirá a homepage do HP Jetdirect se um servidor da Web no dispositivo conectado não puder ser acessado ou não existir. A homepage do HP Jetdirect mostra um gráfico genérico da impressora para representar o dispositivo conectado. O modelo do produto, a versão de firmware e os endereços de rede do servidor de impressão HP Jetdirect são exibidos com algumas informações do dispositivo que podem ser recuperadas. A [Tabela 4.1](#) apresenta um resumo dos itens exibidos na homepage do HP Jetdirect.

Tabela 4.1 Itens da homepage do HP Jetdirect (1 de 3)

Item	Descrição
Guia Home	Exibe a Homepage do HP Jetdirect. Essa guia não será exibida se as páginas da Web fornecidas pelo dispositivo conectado puderem ser acessadas.
Guias do dispositivo	É possível que apareçam várias guias de dispositivo se o dispositivo de rede conectado (como a impressora ou o dispositivo multifuncional) contiver um servidor da Web incorporado suportado. As Guias do dispositivo permitem acesso às páginas da Web distribuídas pelo dispositivo.
Guia Networking	Permite acesso à configuração, à segurança e aos parâmetros de diagnósticos de rede. Para obter mais informações, consulte a Guia Networking .
Device Info	Identifica o dispositivo (como o nome do modelo de impressora ou do dispositivo multifuncional) conectado à rede através do servidor de impressão HP Jetdirect. Outras informações que podem ser recuperadas do dispositivo também são exibidas (como a contagem de páginas ou o status do painel de controle). As informações variam de acordo com os recursos do dispositivo conectado.
Select Language	Aparece no caso de as páginas do HP Jetdirect na Web suportarem vários idiomas. Os idiomas suportados também podem ser selecionados na configuração de idioma do navegador. Para exibir idiomas suportados diferentes do inglês, deve ser ativado o uso de cookies nas configurações do navegador.

Tabela 4.1 Itens da homepage do HP Jetdirect (2 de 3)

Item	Descrição
Scan	Executa o servidor Web Scan no servidor de impressão HP Jetdirect, caso ele suporte o dispositivo de rede conectado e esteja ativado. O Web Scan permite que você execute uma digitalização simples a partir do dispositivo que utiliza o navegador da Web. Uma opção de configuração “digitalizar para e-mail” também está disponível.
Host Name	Especifica o nome do host IP atribuído ao dispositivo e armazenado no servidor de impressão HP Jetdirect. Consulte TCP/IP na Guia Networking .
System Up Time	O tempo decorrido desde que o servidor de impressão HP Jetdirect ou o dispositivo de rede foi desligado e ligado pela última vez.
System Contact	Uma sequência de texto (armazenada no servidor de impressão HP Jetdirect) com o nome de uma pessoa com quem é necessário entrar em contato para informar-se sobre esse dispositivo. Consulte TCP/IP na Guia Networking .
System Location	Uma sequência de texto (armazenada no servidor de impressão HP Jetdirect) que identifica a localização física desse dispositivo. Consulte as páginas de configuração TCP/IP da rede.
HP Jetdirect	O número de produto do servidor de impressão HP Jetdirect (por exemplo, HP J7934A).
Firmware Version	A versão das instruções de operação instaladas no servidor de impressão HP Jetdirect.
IP Address	O endereço IP configurado no servidor de impressão HP Jetdirect. Para obter informações gerais sobre endereços IP, consulte o Apêndice A .
Hardware Address	O endereço de hardware de LAN, ou Controle de acesso a mídia (MAC), no servidor de impressão HP Jetdirect. Este endereço exclusivo é atribuído pela Hewlett-Packard, mas pode ser administrado localmente.
LAA	Um Locally Administered Address (Endereço administrado localmente) (LAA) que substitui o endereço de hardware de rede local (MAC). O LAA pode ser configurado pelo administrador da rede para controle local. Por padrão, o LAA é o endereço de hardware de rede local atribuído na fábrica.

Tabela 4.1 Itens da homepage do HP Jetdirect (3 de 3)

Item	Descrição
Admin Password	<p>Especifica se uma senha do administrador foi ou não definida. Essa senha também pode ser configurada por meio de uma sessão Telnet com o servidor de impressão HP Jetdirect ou a partir do HP Web Jetadmin.</p> <p>(Apenas para servidores de impressão EIO) Como as senhas são sincronizadas com as impressoras selecionadas, a senha também poderá ter sido definida com as páginas da Web de segurança da impressora.</p> <p>Utilize a página Admin Password para definir ou desativar senhas do administrador.</p> <p>Se a senha do administrador já foi definida, você terá que fornecer um nome de usuário e uma senha para acessar os parâmetros de rede. Para obter mais informações, clique em Ajuda ou consulte a seção Admin. Account neste guia.</p>

Guia Networking

A guia **Networking** permite acesso ao status e aos parâmetros de configuração do HP Jetdirect. Os itens do menu na margem esquerda fornecem acesso às páginas de configuração e status.

Tabela 4.2 Itens do menu Networking

Seção CONFIGURATION
<ul style="list-style-type: none">● Network Settings● Other Settings
Seção SECURITY
<ul style="list-style-type: none">● Settings● Authorization
Seção DIAGNOSTICS
<ul style="list-style-type: none">● Network Statistics● Protocol Info
<ul style="list-style-type: none">● Privacy Settings● Select Language
<ul style="list-style-type: none">● Mgmt. Protocols● Wireless● 802.1x Authentication
<ul style="list-style-type: none">● Página de configuração

Envio de informações do produto para a HP

No primeiro acesso à guia **Networking** no servidor da Web incorporado, você será solicitado a permitir o envio de informações do produto para a HP via Internet. A identificação do produto e os dados de uso coletados pela HP serão utilizados para melhorar os recursos e serviços do produto. Os dados pessoais não são coletados, de acordo com as políticas de privacidade da HP. Consulte a [Declaração de Privacidade Online da Hewlett-Packard](#).

Se você optar por recusar pressionando **Não**, uma entrada de log para registrar essa opção poderá ser enviada à HP. Para impedir que a HP faça uma entrada de log informando que a coleta de dados foi recusada, faça o seguinte:

- Desative o acesso à Internet antes de pressionar **Não**.

É possível desativar o acesso à Internet no navegador, por exemplo, desativando o servidor proxy da Web. Depois de pressionar **Não**, basta reativar o acesso à Internet.

- Utilize o Telnet para desativar essa funcionalidade antes de pressionar **Não**.
 - a. Estabeleça uma conexão entre o Telnet e o endereço IP do servidor de impressão Jetdirect.
 - b. Se for necessário especificar um nome de usuário e uma senha, insira “Admin” para o nome de usuário. Em seguida, insira a senha atribuída ao servidor de impressão.
 - c. Insira o seguinte comando Telnet
“phone-home-config: 0”
 - d. Para sair e salvar as configurações, insira o comando “quit”. O programa Telnet perguntará se você deseja salvar essas informações. Digite “Y” se quiser salvá-las.
- Use um utilitário de gerenciamento SNMP ou um utilitário de linha de comandos SNMP para desativar essa funcionalidade antes de pressionar **Não**. O identificador de objeto (OID) é .1.3.6.1.4.1.11.2.4.3.7.31.0 e deve ser definido como zero (0).

Você pode optar por ativar ou desativar esse recurso a qualquer momento, utilizando a página **Privacy Settings** na guia **Networking**.

Network Settings

As páginas de **Network Settings** permitem definir ou alterar parâmetros de configuração para os seguintes protocolos: [802.11](#) ([Ethernet sem fio](#)), [TCP/IP](#), [IPX/SPX](#), [AppleTalk](#), [DLC/LLC](#) e [SNMP](#). Para configurar um parâmetro, digite o valor desejado e clique em **Aplicar**.

802.11 (Ethernet sem fio)

Nota

Os servidores de impressão fixos/sem fio HP Jetdirect ew2400 podem ser utilizados em um ambiente de rede sem fio ou fixo. Para especificar o tipo de conexão, consulte [Network Connection](#) na página [Misc. Settings](#).

As páginas de 802.11 permitem criar ou alterar parâmetros de configuração de rede sem fio para uma conexão Ethernet sem fio IEEE 802.11. Além disso, também é possível definir configurações TCP/IP básicas ao mesmo tempo.

Os parâmetros de configuração estão resumidos na [Tabela 4.3](#).

A guia **802.11** mostra uma única página estática que contém todos os parâmetros de configuração sem fio necessários para estabelecer uma conexão sem fio com a rede. Clique em **Apply** para definir suas entradas de configuração ou em **Cancel** para ignorá-las. Para redefinir os valores padrão de fábrica, clique em **Reset to defaults**.

Como alternativa, você também pode optar por clicar no botão **Use Wizard**, localizado na parte superior da página **802.11**, para configurar a conexão de rede sem fio. Esse botão iniciará um assistente de configuração que o orientará sobre os parâmetros necessários de configuração sem fio 802.11 e, dependendo das opções feitas, ignorará os parâmetros desnecessários.

Nota Se o assistente for encerrado incorretamente (por exemplo, não utilizando o Cancel), poderá ser exibida uma tela indicando *Operation Failed*. Caso isso ocorra, aguarde uns dois minutos antes de entrar no assistente novamente.

Nota Um servidor de impressão sem fio HP Jetdirect com configurações padrão de fábrica (modo Ad Hoc) pode ser facilmente acessado por clientes não autorizados. Portanto, o servidor não deve permanecer ligado com as configurações padrão de fábrica mais do que o necessário e todas as alterações de configuração realizadas devem ser verificadas.

Tabela 4.3 802.11 – Parâmetros de configuração (1 de 5)

Item	Descrição
Ad Hoc (peer-to-peer)	“Ad Hoc” (ou peer-to-peer) é uma topologia de comunicação sem fio na qual os dispositivos sem fio em uma rede estabelecem comunicação diretamente uns com os outros. Os pontos de acesso não são utilizados. Outros termos utilizados para o modo Ad Hoc incluem Independent Basic Service Set (IBSS) e modo “computador a computador”. O modo padrão de fábrica configurado no servidor de impressão HP Jetdirect é o Ad Hoc. Para estabelecer comunicação inicialmente com o servidor de impressão, seu computador sem fio deverá ser configurado para o modo Ad Hoc.
Channel	(Somente modo Ad Hoc) A seleção de canais identifica a freqüência de rádio que o servidor de impressão utilizará para transmitir sua disponibilidade em caso de falha na associação com a rede Ad Hoc especificada em um canal. Por padrão, o canal 11 (2.462 MHz) será utilizado. Contudo, o canal 10 (2.457 MHz) também estará disponível.

Tabela 4.3 802.11 – Parâmetros de configuração (2 de 5)

Item	Descrição
Infrastructure	<p>“Infrastructure” é uma topologia de comunicação sem fio na qual o tráfego de entrada e saída de cada dispositivo de rede sem fio passa por um ponto de acesso. Um ponto de acesso é um dispositivo, como um gateway ou uma estação-base, que recebe e encaminha comunicações sem fio para outros dispositivos de rede. Normalmente, o ponto de acesso conecta dispositivos sem fio a uma rede convencional. O modo Infrastructure é a topologia preferida para redes amplas.</p> <p>Outros termos utilizados para o modo Infrastructure incluem Basic Service Set (BSS), “star topology” e “enterprise mode”.</p>
Select Network Name (SSID)	<p>Especifique ou selecione o nome da rede sem fio à qual o servidor de impressão HP Jetdirect será conectado. O nome da rede também é chamado de SSID (Service Set Identifier, identificador do conjunto de serviços) e identifica o ESS (Extended Service Set, conjunto de serviços estendidos) normalmente associado a redes mais amplas no modo Infra-estrutura. O servidor de impressão listará os SSIDs detectados.</p> <p>Um campo SSID vazio (ou “em branco”) é aceito, por exemplo, em redes que dependem da intensidade do sinal, da criptografia e de métodos de autenticação para controlar o acesso à rede.</p> <p>O SSID padrão de fábrica configurado no servidor de impressão HP Jetdirect é “hpsetup”. Para estabelecer a primeira comunicação com o servidor de impressão, o SSID do computador sem fio também deve ser “hpsetup”. (Nota: Os caracteres SSID diferenciam maiúsculas e minúsculas. Lembre-se de utilizar os caracteres maiúsculos e minúsculos apropriados).</p>
Refresh	Clique nesse botão para atualizar a lista de nomes de rede detectados pelo servidor de impressão.
Open System	(Sem autenticação) Selecione esse método de autenticação se a rede sem fio não necessitar de autenticação ou segurança de dispositivo para acessar a rede. Entretanto, a rede ainda poderá utilizar chaves de criptografia WEP para privacidade dos dados.
Shared Key	(Requer uma chave WEP) Selecione esse método de autenticação se cada dispositivo da rede sem fio utilizar uma chave de criptografia compartilhada (isto é, um valor de “senha” compartilhado) para acesso à rede e às comunicações. Todos os dispositivos da rede devem utilizar a mesma chave. O servidor de impressão HP Jetdirect suporta as chaves Wired Equivalent Privacy (WEP) IEEE 802.11 para comunicações de rede criptografadas. Se você selecionar a autenticação Shared Key, deverá configurar uma ou mais chaves WEP.

Tabela 4.3 802.11 – Parâmetros de configuração (3 de 5)

Item	Descrição
WPA-PSK	Selecione WPA-PSK (Wi-Fi Protected Access Pre-Shared Key) para realizar uma autenticação avançada. A opção WPA-PSK é normalmente destinada a redes de pequeno porte, que não utilizam servidores de autenticação. Se a autenticação WPA-PSK for selecionada, será necessário inserir uma frase-senha, utilizada para gerar a chave pré-compartilhada para a rede. Além disso, você precisará selecionar a criptografia dinâmica.
Pass-phrase	Insira uma frase-senha que será utilizada para gerar a chave pré-compartilhada para a autenticação WPA-PSK na rede. A frase-senha deve conter de 8 a 63 caracteres ASCII no intervalo hexadecimal de 21 a 7E (caracteres 0-9, a-z, A-Z e caracteres numéricos especiais, incluindo !, @, #, \$, %, ^, &, (,), _, +, =, -, {, }, [,], \, /, “, <, >, ?, ”, ‘, ~).
Disabled (No encryption)	Selecione Disabled se a rede sem fio não utilizar chaves de criptografia para acesso ou comunicações de rede.
Dynamic	(Somente para a autenticação WPA-PSK) Quando configurado para a autenticação WPA-PSK, o servidor de impressão deve utilizar protocolos de criptografia WPA dinâmicos.

Tabela 4.3 802.11 – Parâmetros de configuração (4 de 5)

Item	Descrição
Static (WEP)	<p>Selecione Static (WEP) se a rede sem fio utilizar chaves WEP (Wired Equivalent Privacy) para o controle básico de acesso e a privacidade dos dados. Sob o controle do administrador da rede, cada dispositivo sem fio da rede deverá ser configurado com a mesma chave.</p> <p>Encrypt transmit data using: Selecione a chave atual ativa. O servidor de impressão HP Jetdirect pode armazenar até quatro chaves WEP utilizando quatro posições de chave (Chave 1, 2, 3, 4). Mas só pode haver uma única chave ativa para uma rede específica (ou SSID) por vez. Chave 1 é a chave ativa padrão.</p> <p>Nota: Ao digitar chaves WEP, certifique-se de digitá-las nas posições (ou campos) de chave que coincidam com outros dispositivos sem fio da rede. Por exemplo, se outros dispositivos da rede sem fio estiverem utilizando uma chave WEP na posição Key 2 como chave ativa, você deverá então digitar essa chave WEP no campo Key 2 do servidor de impressão e selecionar Key 2 como a chave ativa. As diferentes posições de chave terão diferentes resultados de criptografia e decriptografia.</p> <p>O servidor de impressão sem fio HP Jetdirect suporta chaves WEP para criptografia de 40/64 bits e 104/128 bits. Para digitar uma ou mais chaves WEP:</p> <p>Input keys in: Selecione se você utilizar caracteres alfanuméricos ou dígitos hexadecimais para especificar chaves WEP.</p> <p>Selecione Alphanumeric para inserir as chaves WEP utilizando caracteres ASCII (de 8 bits) alfanuméricos. Os caracteres alfanuméricos são limitados a 0 - 9, a - z, A - Z. (Nota: Os caracteres alfanuméricos diferenciam maiúsculas e minúsculas. A digitação de caracteres minúsculos ou maiúsculos, 'a - z' ou 'A - Z', resultará em valores diferentes de chave WEP.)</p> <p>Selecione Hexadecimal para inserir dígitos (de 4 bits) hexadecimais. Os dígitos hexadecimais podem ser 0 - 9, a - f, A - F. (Nota: Os dígitos hexadecimais não diferenciam maiúsculas de minúsculas. A digitação de valores minúsculos ou maiúsculos, 'a - f' ou 'A - F', resultará em valores iguais de chave WEP.)</p> <p>Todas as chaves inseridas devem ter o mesmo tamanho, tanto para a criptografia de 40/64 bits quanto para a criptografia de 104/128 bits. Em cada campo Key, digite os 5 caracteres alfanuméricos ou os 10 dígitos hexadecimais (40 bits) para criptografia de "64 bits". Ou digite os 13 caracteres alfanuméricos ou os 26 dígitos hexadecimais (104 bits) para criptografia de "128 bits". (Nota: Em ambos os casos, 24 bits "Initialization Vector" são automaticamente adicionados.)</p>

Tabela 4.3 802.11 – Parâmetros de configuração (5 de 5)

Item	Descrição
TCP/IP settings	<p>Para reduzir o número de reconexões com o servidor de impressão para a configuração de rede inicial, a página 802.11 permite definir as seguintes configurações TCP/IP básicas ao mesmo tempo em que você define suas configurações de conexão sem fio:</p> <ul style="list-style-type: none">● IP Configuration Method● IP address● Subnet Mask● Default Gateway <p>Para obter uma descrição desses parâmetros, consulte TCP/IP a seguir.</p>

TCP/IP

A página **TCP/IP** fornece os parâmetros de configuração resumidos na [Tabela 4.4](#).

Tabela 4.4 Configurações de TCP/IP (1 de 4)

Item	Descrição
IP Configuration Method	<p>Seleciona o método que o servidor de impressão HP Jetdirect utilizará para seus parâmetros de configuração IP: BOOTP (padrão), DHCP, Manual, ou Auto IP.</p> <p>No caso de BOOTP ou DHCP, os parâmetros IP serão configurados automaticamente por um servidor BOOTP ou DHCP toda vez em que o servidor de impressão for ligado.</p> <p>Se você selecionar Manual, os parâmetros IP básicos poderão ser digitados manualmente nessa página da Web ou em outras ferramentas disponíveis.</p> <p>Se você selecionar Auto IP, um endereço local vinculado exclusivo 169.254.x.x será atribuído.</p> <p>Para obter mais informações, consulte o Capítulo 3.</p>
Host Name	Especifica um nome IP legível (o objeto SNMP SysName) para o dispositivo de rede. O nome deve começar com uma letra e terminar com uma letra ou um número e conter até 32 caracteres ASCII. O nome padrão é NPIxxxxxx, em que xxxxxx representa os últimos seis dígitos do endereço de hardware da rede local (MAC).

Tabela 4.4 Configurações de TCP/IP (2 de 4)

Item	Descrição
IP Address	Utilize este campo para atribuir manualmente o endereço IP no servidor de impressão HP Jetdirect. O endereço IP é um endereço de quatro bytes (32 bits), na forma “n.n.n.n”, sendo “n” um número de 0 a 255. Um endereço IP identifica de forma exclusiva um nó em uma rede TCP/IP. Não são permitidos endereços IP duplicados em uma rede TCP/IP. Para obter mais informações sobre endereços IP, consulte o Apêndice A .
Subnet Mask	Se for utilizado o recurso de sub-redes, aproveite este campo para atribuir manualmente uma máscara de sub-rede a elas. Uma máscara de sub-rede é um número de 32 bits que, quando aplicado a um endereço IP, determina quais bits especificam a rede e a sub-rede e quais especificam o nó de forma exclusiva. Para obter mais informações sobre máscaras de sub-rede, consulte o Apêndice A .
Default Gateway	Identifica o endereço IP de um roteador ou computador utilizado para conexão com outras redes ou sub-redes.
Domain Name	Especifica o nome de domínio do Sistema de nome de domínio (DNS) em que o servidor de impressão HP Jetdirect reside (por exemplo, support.hp.com). Ele não inclui o nome do host, não sendo portanto um nome de domínio totalmente qualificado (como printer1.support.hp.com).
Primary WINS Server	Especifica o endereço IP do servidor WINS (Windows Internet Naming Service – Serviço de cadastramento na Internet do Windows) principal. O servidor WINS fornece endereço IP e serviços de resolução de nome para computadores e dispositivos em rede.
Secondary WINS Server	Especifica o endereço IP a ser utilizado para o WINS se o servidor WINS principal não estiver disponível.
Syslog Server	Especifica o endereço IP de um computador host que esteja configurado para receber mensagens syslog a partir do servidor de impressão HP Jetdirect. Se o servidor syslog não for especificado, as mensagens syslog serão desativadas. Para obter mais informações, consulte o Apêndice A .
Syslog Maximum Messages	Especifica o número máximo de mensagens syslog que podem ser enviadas pelo servidor de impressão HP Jetdirect por minuto. Essa configuração permite aos administradores controlar o tamanho do arquivo de log. O padrão é 10 por minuto. Se o valor for definido para 0, nenhum número máximo será definido.

Tabela 4.4 Configurações de TCP/IP (3 de 4)

Item	Descrição
Syslog Priority	Controla a filtragem de mensagens syslog que são enviadas ao servidor syslog. O intervalo do filtro varia entre 0 e 8, sendo 0 o mais específico e 8, o mais geral. Somente mensagens abaixo do nível do filtro especificado (ou seja, de prioridade mais alta) são relatadas. O valor padrão é 8, com o qual todas as mensagens syslog são relatadas. O valor zero desativa efetivamente o envio de mensagens syslog.
Idle Timeout	Especifica o número de segundos que uma conexão inativa pode permanecer aberta. Um tempo limite de até 3.600s pode ser definido. 270 é o valor padrão. Se o valor 0 for definido, o tempo limite será desativado e as conexões TCP/IP permanecerão abertas até que sejam fechadas pelo dispositivo na outra extremidade da rede (por exemplo, uma estação de trabalho).
TTL/SLP	Especifica a configuração de descoberta TTL (Time To Live) da multidifusão IP para os pacotes SLP (Service Location Protocol – Protocolo de localização de serviço). O valor padrão é 4 saltos (o número de roteadores da rede local). O intervalo é de 1 a 15. Se for definido para -1, o recurso de multidifusão será desativado. Este campo será ignorado para servidores de impressão configurados para endereços Auto IP (local vinculado). O TTL em pacotes externos será sempre definido em 255 e limitado à rede local vinculada.
System Contact	Identifica a pessoa responsável pela administração ou manutenção desse dispositivo. Este campo pode conter um telefone ou informações semelhantes. Após sua configuração, esse parâmetro será exibido na homepage do HP Jetdirect.
System Location	Especifica a localização física do dispositivo ou as informações relacionadas. São aceitos somente até 64 caracteres ASCII imprimíveis. Após sua configuração, esse parâmetro será exibido na homepage do HP Jetdirect.
Banner Page	Especifica se a impressão de uma página separadora LPD deve ser ativada ou desativada para os trabalhos de impressão. Para os servidores de impressão atualmente suportados, apenas uma porta (Porta 1) está disponível.

Tabela 4.4 Configurações de TCP/IP (4 de 4)

Item	Descrição
Default IP	Especifica o endereço IP a ser utilizado quando o servidor de impressão não pode obter o endereço IP da rede durante uma reconfiguração forçada de TCP/IP (por exemplo, quando manualmente configurado para usar BOOTP/DHCP). LEGACY_DEFAULT_IP: define o endereço IP padrão herdado 192.0.0.192. AUTO_IP: define um endereço IP local vinculado 169.254.x.x. A configuração inicial é determinada pelo endereço IP obtido quando é ligado pela primeira vez.
Send DHCP requests	É utilizada uma caixa de seleção para especificar se as solicitações DHCP serão transmitidas periodicamente quando um endereço IP padrão herdado 192.0.0.192 ou endereço IP local vinculado 169.254.x.x foi atribuído automaticamente. Desmarque a caixa de seleção para desativar solicitações DHCP. Marque a caixa de seleção (padrão) para ativar solicitações DHCP.

IPX/SPX

A guia **IPX/SPX** permite configurar os parâmetros IPX/SPX (Internet Packet Exchange/Sequenced Packet Exchange – Troca de pacotes pela Internet/Troca de pacotes seqüenciados) no servidor de impressão HP Jetdirect para que funcionem em uma rede Novell NetWare ou outra compatível com IPX/SPX (como a rede Microsoft). Consulte a [Tabela 4.5](#) para obter uma descrição dos itens dessa página.

CUIDADO

Se você estiver utilizando a impressão em modo direto por IPX/SPX em uma rede Microsoft, **não** desative o IPX/SPX.

No caso de uma rede Novell NetWare:

- O servidor da Web incorporado pode ser utilizado para selecionar os parâmetros do modo servidor de filas em um ambiente NDS (Novell Directory Services).
- Não é possível criar objetos servidor de impressão NDS, impressora e fila utilizando o servidor da Web incorporado. Para criar esses objetos, utilize outras ferramentas ou utilitários disponíveis.

Tabela 4.5 Configurações de IPX/SPX (1 de 2)

Item	Descrição
IPX/SPX Enable	Ativa ou desativa os protocolos IPX/SPX no servidor de impressão HP Jetdirect. Se a caixa de seleção estiver vazia, isso significará que o IPX/SPX está desativado.
IPX/SPX Frame Type	Especifica o tipo de quadro IPX/SPX a ser utilizado pelo servidor de impressão HP Jetdirect na rede. Após a configuração de um tipo de quadro, todos os outros serão contados e descartados. <ul style="list-style-type: none">● AUTO (padrão) detecta todos os tipos de quadro e configura o primeiro tipo detectado.● EN_8023 limita o tipo de quadro ao quadro IPX em IEEE 802.3.● EN_II limita o tipo de quadro ao quadro IPX em Ethernet.● EN_8022 limita o tipo de quadro ao quadro IPX em IEEE 802.2 com IEEE 802.3.● EN_SNAP limita o tipo de quadro a quadros IPX por SNAP com IEEE 802.3.
SAP Interval	Especifica o intervalo de tempo (em segundos) que o servidor de impressão HP Jetdirect aguarda para enviar as mensagens SAP (Service Advertising Protocol – Protocolo de anúncio de serviço), que são transmitidas para anunciar seus recursos de serviço em uma rede Novell NetWare. Para desativar as mensagens SAP, utilize o valor “0”.
PrintServerName	Especifica um nome de impressora NetWare para o servidor de impressão HP Jetdirect (somente caracteres alfanuméricos). O nome padrão é NPIxxxxxx, sendo que xxxxxx são os últimos seis dígitos do endereço de hardware de rede local (MAC) do servidor de impressão HP Jetdirect.

Tabela 4.5 Configurações de IPX/SPX (2 de 2)

Item	Descrição
NDS Tree Name	Especifica o nome da árvore NDS para esse dispositivo. A árvore NDS (Novell Directory Services – Serviços de diretório da Novell) refere-se ao nome da árvore organizacional utilizada pela rede. Para desativar o suporte NDS, deixe esse campo em branco.
NDS Context	O contexto NDS do servidor de impressão refere-se à unidade organizacional ou recipiente NDS que contém o objeto servidor de impressão. A fila de impressão e os objetos do dispositivo podem estar em qualquer local da árvore NDS, mas o servidor de impressão HP Jetdirect deve estar configurado com o nome de objeto servidor de impressão totalmente qualificado. Por exemplo, se o objeto servidor de impressão for encontrado no recipiente “marketing.mytown.lj”, o nome de contexto (CN) do servidor de impressão totalmente qualificado será: “OU=marketing.OU=mytown.O=lj” (em que OU é o recipiente de uma unidade organizacional e O é o recipiente de uma empresa dentro da árvore NDS). O servidor de impressão também aceitará “marketing.mytown.lj”. Para desativar o suporte NDS, deixe esse campo em branco. Nota: Objetos NDS não podem ser criados pelo servidor da Web incorporado.
Job Poll Interval	Especifica o intervalo de tempo (segundos) que o servidor de impressão HP Jetdirect espera para verificar trabalhos de impressão na fila de impressão.
PJL Configuration	No caso dos parâmetros PJL (Printer Job Language – Linguagem de trabalho da impressora), ative (marque) ou desative (desmarque) os parâmetros disponíveis: <ul style="list-style-type: none">● Banner Page (para páginas com separador de impressão entre trabalhos de impressão)● End-Of-Job Notification (se essa notificação for recebida a partir da impressora, uma mensagem de fim de trabalho será encaminhada ao aplicativo cliente)● Toner Low Notification (se essa notificação for recebida da impressora, o servidor de impressão HP Jetdirect encaminhará uma mensagem de “pouco toner” a um aplicativo cliente)

AppleTalk

A guia **AppleTalk** permite a aplicação das configurações selecionadas de AppleTalk no servidor de impressão HP Jetdirect. Consulte a [Tabela 4.6](#) para obter uma descrição dos itens dessa página.

Nota	Os parâmetros AppleTalk exibidos incluem os tipos de impressora AppleTalk anunciados na rede. O servidor de impressão HP Jetdirect suporta somente o AppleTalk Phase 2.
-------------	--

Tabela 4.6 Configurações de AppleTalk

Item	Descrição
AppleTalk Enable checkbox	Ativa (marca) ou desativa (desmarca) o protocolo AppleTalk no servidor de impressão. Se o AppleTalk estiver ativado, os parâmetros do AppleTalk armazenados no servidor de impressão serão exibidos.
Device (AppleTalk) Name	Especifica o nome da impressora na rede AppleTalk. Se for digitado um nome já atribuído na rede, o nome do AppleTalk especificado na página de configuração do Jetdirect será seguido por um número, de forma a indicar que é uma duplicação.
Print Type	Identifica o tipo da impressora que está sendo anunciada na rede. Podem ser exibidos até dois tipos (por exemplo, HP LaserJet e LaserWriter).
Zone	Seleciona uma zona de rede AppleTalk disponível para a impressora. Por padrão, será exibida a zona atualmente selecionada. Clique no botão Refresh selected zone Info para atualizar a lista de zonas disponíveis.

DLC/LLC

Utilizando a caixa de seleção fornecida, é possível ativar (marcar) ou desativar (desmarcar) os protocolos DLC/LLC (Data Link Control/Logical Link Control – Controle de vínculo de dados/Controle de vínculo lógico) no servidor de impressão HP Jetdirect. Se a caixa de seleção estiver desmarcada, isso significará que os protocolos DLC/LLC estão desativados.

SNMP

É possível especificar ou alterar os parâmetros SNMP (Simple Network Management Protocol – Protocolo de gerenciamento de rede comum) fornecidos. Consulte a [Tabela 4.7](#).

CUIDADO

Se utilizar o HP Web Jetadmin para gerenciar seus dispositivos, você deve utilizar o HP Web Jetadmin para configurar, adequadamente, o SNMP v3 e outras configurações de segurança no servidor de impressão.

A utilização do servidor da Web incorporado para criar a conta do SNMP v3 apagará as contas do SNMP v3 existentes. Além disso, as informações de conta do SNMP v3 precisarão ser implementadas no aplicativo de gerenciamento do SNMP. Para obter mais informações, consulte [SNMP v3](#).

Tabela 4.7 Configurações de SNMP (1 de 2)

Item	Descrição
Enable SNMPv1/v2 read-write access	<p>Essa opção ativa os agentes do SNMP v1/v2c no servidor de impressão. Podem ser configurados nomes de comunidades personalizados para controlar o acesso do gerenciamento ao servidor de impressão.</p> <p>O comando SNMP Set Community Name é uma senha que possibilita a configuração (ou “gravação”) das informações SNMP no servidor de impressão HP Jetdirect.</p> <p>Um comando SNMP Get Community Name é uma senha que permite recuperar (ou “ler”) as informações SNMP no servidor de impressão HP Jetdirect.</p> <p>Um comando SNMP SetRequest ou GetRequest deve conter o nome da comunidade Set ou Get apropriado antes do servidor de impressão responder.</p> <p>Um nome da comunidade deve ser constituído de caracteres ASCII e pode ter extensão de até 255 caracteres.</p> <p>O nome da comunidade Get padrão é “public”, que pode ser desativado para restringir o acesso marcando a caixa de seleção fornecida.</p> <p>Nota: Se o nome “public” for desativado, alguns monitores de porta ou utilitários de detecção talvez não funcionem adequadamente.</p>
Enable SNMPv1/v2 read-only access	Essa opção ativa os agentes do SNMP v1/v2c no servidor de impressão, porém limita o acesso a somente leitura. O acesso a gravação é desativado. O nome da comunidade Get padrão “public” é automaticamente ativado.
Disable SNMPv1/v2	Essa opção desativa os agentes do SNMP v1/v2c no servidor de impressão e é recomendada para ambientes seguros. Se o SNMP v1/v2c for desativado, alguns monitores de portas ou utilitários de detecção podem não operar adequadamente.

Tabela 4.7 Configurações de SNMP (2 de 2)

Item	Descrição
Enable SNMPv3	<p>(Somente para servidores de impressão HP Jetdirect com recursos completos) Essa opção ativa (marca) ou desativa (desmarca) o agente do SNMP v3 no servidor de impressão.</p> <p>Quando ativado, deve ser criada uma conta SNMP v3 no servidor de impressão; as informações da conta devem ser implementadas no aplicativo de gerenciamento do SNMP v3. Pode-se criar uma conta com o fornecimento das seguintes informações:</p> <p>User Name: O nome de usuário da conta do SNMP v3.</p> <p>Authentication Key: Um valor hexadecimal de 16 bytes para a autenticação do conteúdo de pacotes SNMP, utilizando MD5 (Message Digest Algorithm 5, RFC 1321).</p> <p>Privacy Key: Um valor hexadecimal de 16 bytes para criptografar a parte de dados do pacote SNMP utilizando o algoritmo DES (Data Encryption Standard).</p> <p>Context Name: O contexto de exibição no qual este usuário pode acessar objetos SNMP. É sempre “Jetdirect”.</p>

Other Settings

Este item dá acesso a várias opções de configuração de gerenciamento e impressão. São fornecidas as seguintes guias:

- [Misc. Settings](#): para ativar diversos protocolos e funções avançados
- [Firmware Upgrade](#): para atualizar o servidor de impressão HP Jetdirect com novos recursos e aprimoramentos (os recursos de atualização do modelo ew2400 são limitados e exigem uma conexão de rede fixa)
- [LPD Queues](#): para configurar filas de impressão utilizadas em serviços de impressão LPD (line printer daemon)
- [USB Settings](#): (somente para servidores de impressão externos) para configurar os parâmetros de conexão USB (Universal Serial Bus)
- [Support Info](#): para configurar o link **Support**, localizado na margem esquerda em **Other Links**
- [Taxa de atualização](#): para definir o intervalo de tempo (em segundos) das atualizações de páginas de diagnóstico da Web incorporadas

Misc. Settings

Os parâmetros de Configurações diversas permitem a definição de vários protocolos e recursos avançados, conforme descritos a seguir. Consulte a [Tabela 4.8](#).

Tabela 4.8 Configurações diversas (1 de 6)

Item	Descrição
SLP Config	Ativa ou desativa o protocolo SLP (Service Location Protocol – Protocolo de localização de serviço), utilizado por aplicativos cliente selecionados para descobrir e identificar automaticamente o servidor de impressão HP Jetdirect.
Telnet Config	Ativa ou desativa o acesso aos parâmetros de configuração do servidor de impressão HP Jetdirect que utilizam Telnet. Para obter mais informações, consulte o Capítulo 3 .
mDNS	Ativa ou desativa os serviços mDNS (Multicast Domain Name System). Esses serviços são normalmente utilizados em redes de pequeno porte para a resolução de endereços IP e nomes (pela porta UDP 5353), que não utilizam um servidor DNS convencional.
Multicast IPv4	Ativa ou desativa o recebimento e transmissão dos pacotes IP de multidifusão versão 4 pelo servidor de impressão.
9100 Config	Ativa ou desativa os serviços da porta 9100. A porta 9100 é uma porta TCP/IP não-processada de propriedade da HP no servidor de impressão HP Jetdirect e é a porta padrão para impressão. Ela é acessada pelo software da HP (por exemplo, o HP Standard Port).
FTP Printing	Ativa ou desativa os serviços Protocolo de transferência de arquivos (FTP) disponíveis no servidor de impressão HP Jetdirect para impressão. Para obter mais informações, consulte o Capítulo 6 .
LPD Printing	Ativa ou desativa os serviços LPD (Line Printer Daemon) no servidor de impressão HP Jetdirect. O recurso LPD no servidor de impressão HP Jetdirect fornece serviços de spooling de impressora de linha para sistemas TCP/IP. Para obter mais informações, consulte o Capítulo 5 .
IPP Printing	Ativa ou desativa o Protocolo de impressão na Internet (IPP) no servidor de impressão HP Jetdirect. Se a impressora estiver devidamente conectada e acessível, o IPP permitirá a impressão nesse dispositivo através da Internet (ou de uma Intranet). Um sistema cliente IPP devidamente configurado também é necessário. Para obter informações sobre o software cliente IPP, consulte o Capítulo 2 .

Tabela 4.8 Configurações diversas (2 de 6)

Item	Descrição
Link settings	<p>(Somente para redes 10/100TX com fio) Configura a velocidade de conexão da rede (10 ou 100 Mbps) e o modo de comunicação (dúplex total ou meio dúplex) para os servidores de impressão HP Jetdirect 10/100TX. As configurações disponíveis estão relacionadas a seguir.</p> <p>CUIDADO: Se você alterar a configuração da conexão, as comunicações de rede com o servidor de impressão e o dispositivo de rede poderão ser perdidas.</p> <ul style="list-style-type: none">● AUTO (Padrão): O servidor de impressão utiliza a negociação automática para corresponder à velocidade de conexão da rede com o modo de comunicação. Se a negociação automática falhar, 100TXHALF será configurado.● 10TXFULL: 10 Mbps, operação dúplex total● 10TXHALF: 10 Mbps, operação meio dúplex● 100TXFULL: 100 Mbps, operação dúplex total● 100TXHALF: 100 Mbps, operação meio dúplex
Network Connection	<p>Os servidores de impressão fixos/sem fio HP Jetdirect ew2400 suportam uma conexão de rede utilizando uma porta 802.3 fixa com um cabo de rede ou uma porta 802.11 sem fio. Entretanto, apenas uma porta pode estar ativa por vez. Para esses servidores de impressão, é necessário especificar o comportamento da porta ativa.</p> <ul style="list-style-type: none">● AUTO (Cable Detect): Detecta automaticamente se um cabo de rede 802.3 está conectado. Se não houver um cabo de rede conectado, apenas a porta 802.11 sem fio ficará ativa. Por outro lado, se houver um cabo de rede conectado, apenas a porta 802.3 fixa ficará ativa.● Disable Wire: Desativa a porta 802.3 fixa, independentemente de um cabo de rede estar ou não conectado. Somente a porta 802.11 sem fio ficará ativa.● Disable Radio: Desativa a porta 802.11 sem fio. Somente a porta 802.3 fixa ficará ativa.
Primary DNS Server	Especifique o endereço IP do servidor DNS (Domain Name System) primário.
Secondary DNS Server	Especifica o endereço IP de um servidor DNS secundário para utilização se o servidor DNS primário não estiver disponível.
Email (SMTP) Server	Especifique o endereço IP do servidor SMTP (Simple Mail Transport Protocol) para o envio de e-mails a ser utilizado com dispositivos de digitalização suportados.

Tabela 4.8 Configurações diversas (3 de 6)

Item	Descrição
Scan Idle Timeout	Especifica o número de segundos que uma conexão inativa de busca pode permanecer aberta. O máximo é 3.600 e o padrão é 300. Se definido como 0, o tempo limite é desativado e a conexão permanecerá aberta até que seja fechada pelo sistema de rede que está acessando o dispositivo.
Locally Administered Address	Especifica um LAA (Locally Administered Address – Endereço administrado localmente) que substitui o endereço de hardware da rede local (MAC) definido pela fábrica. Se o parâmetro LAA for utilizado, uma sequência de exatamente 12 dígitos hexadecimais, definida pelo usuário, deve ser digitada. Para servidores de impressão Ethernet, o endereço LAA deve começar com o valor hexadecimal X2, X6, XA, ou XE, em que X corresponde a qualquer dígito hexadecimal entre 0 e F. O endereço padrão é o atribuído na fábrica.
Syslog Facility	Especifica a origem codificada de uma mensagem (por exemplo, identificar a origem das mensagens selecionadas durante a solução de problemas). Por padrão, os servidores de impressão HP Jetdirect utilizam o LPR como o código de origem, mas os valores de usuário local0 a local7 podem ser utilizados para isolar servidores de impressão individuais ou grupos de servidores de impressão.
On fatal error	(Somente para servidores de impressão externos suportados) Especifique a ação do servidor de impressão quando ele detectar um erro fatal durante a operação com o dispositivo conectado. <ul style="list-style-type: none">● Halt (padrão): A operação de rede do servidor de impressão está suspensa. Será necessária intervenção do usuário.● Reboot: O servidor de impressão será reinicializado, semelhante a quando a impressora é desligada e ligada.
Error page type	(Somente servidores de impressão externa suportados) Especifica o tipo de página de diagnóstico que será automaticamente impressa em um erro fatal. <ul style="list-style-type: none">● Basic (padrão): Será impressa uma página de diagnóstico padrão. É uma única página que contém um resumo de erros numa forma legível para o usuário.● Full: Serão impressas até cinco páginas de informações de diagnóstico completo. Essas páginas conterão o status detalhado do servidor de impressão no momento em que o erro foi detectado. A equipe de suporte da HP pode ser solicitada a interpretar as páginas.● None: Não será impressa uma página de diagnóstico.

Tabela 4.8 Configurações diversas (4 de 6)

Item	Descrição
Dynamic Raw Port Setting	Permite que portas adicionais sejam especificadas para impressão TCP na porta 9100. As portas válidas são as compreendidas entre 3000 e 9000, que são dependentes de aplicativos.
Disable listening on these ports	Por motivos de segurança, dois campos permitem que você desative os serviços na impressora que usa a rede. Em cada campo, você deve especificar os números das portas que são usadas para as comunicações da rede com estes serviços. Até cinco portas podem ser especificadas em cada campo (por exemplo, [5, 10, 40, 20, 50]). O intervalo válido para os números de porta é de 1 a 65535. Streams: Nesse campo, digite os números das portas de serviços que transferem streams de dados. Streams de dados utilizam o protocolo TCP (Transport Control Protocol – Protocolo de controle de transporte) para garantir o envio dos dados. Datagrams: Nesse campo, digite os números das portas de serviços que transferem datagramas. Datagramas, normalmente utilizados para transmitir mensagens, utilizam o protocolo UDP (User Datagram Protocol), um protocolo sem conexão em que não há garantia de envio e recuperação após erros.
Enable MFP and AIO software support	Ativa ou desativa o suporte do servidor de impressão do recurso de digitalização com funções completas instalado em computadores clientes pelo software fornecido com o dispositivo HP multifuncional (MFP ou Multifuncional). Se desativado, o servidor de impressão não permitirá funções de dispositivo de software cliente que não sejam de impressão em rede. O suporte para a função Web Scan do servidor de impressão é controlado separadamente.
Enable Web Scan	Ative ou desative o uso da digitalização básica pelo recurso Web Scan incorporado do servidor de impressão. O uso do Web Scan é independente da configuração para ativar o suporte do software do dispositivo MFP e AIO acima descrito.
Enable Scan-to-email	Ative ou desative o suporte do recurso digitalizar para e-mail. Quando este parâmetro estiver ativado, você pode digitalizar para e-mail bem como fazer download ou exibir arquivos digitalizados. O recurso digitalizar para e-mail fica disponível somente quando é especificado um servidor de e-mails. Especifique o servidor de e-mail utilizando o parâmetro e-mail (SMTP) Server descrito anteriormente.

Tabela 4.8 Configurações diversas (5 de 6)

Item	Descrição
mDNS Service Name	Especifica uma seqüência alfanumérica de até 64 caracteres ASCII atribuídos a este dispositivo ou serviço. Esse nome é constante e é usado para solucionar um determinado dispositivo ou serviço caso as informações sobre o soquete (como endereço IP) sejam alteradas de uma seção para outra. Apple Rendezvous exibirá este serviço. O nome de serviço padrão é o modelo da impressora e o endereço de hardware de rede local (MAC).
mDNS Domain Name	(Parâmetro somente leitura) Especifica o nome do domínio mDNS atribuído ao dispositivo, na forma <nome do host>.local. Se um nome de host especificado pelo usuário não tiver sido atribuído, o nome de host padrão NPIxxxxxx é usado, onde xxxxxx são 6 últimos dígitos do endereço de hardware da rede local (MAC).
mDNS Highest Priority Service	Especifica o serviço mDNS de prioridade mais alta a ser usado para impressão. Para configurar esse parâmetro, escolha uma das seguintes opções de impressão: 9100 Printing: Impressão por IP não processada por meio da porta 9100 de propriedade da HP. IPP Printing: Impressão por Internet Printing Protocol. LPD Printing (RAW): Impressão de fila não processada LPD padrão. LPD Printing (TEXT): Impressão de fila texto LPD padrão. LPD Printing (AUTO): Impressão de fila auto LPD padrão. LPD Printing (BINPS): Impressão de fila postscript binário LPD padrão. LPD Printing (<definida pelo usuário>): Serão listadas até 5 filas LPD especificadas pelo usuário caso não tenham sido configuradas, em que <definida pelo usuário> é o nome da fila de impressão LPD especificada pelo usuário. A seleção padrão depende da impressora, normalmente 9100 Printing ou LPD Printing (BINPS).
Proxy Server	Especifica o servidor proxy a ser utilizado pelos aplicativos incorporados em sua impressora/MPF. Um servidor proxy é geralmente utilizado pelos clientes da rede para acesso à Internet. Armazena páginas da Web e fornece um grau de segurança da Internet para esses clientes. Para especificar um servidor proxy, digite o respectivo endereço IP ou o nome de domínio totalmente qualificado. O nome pode ter até 64 caracteres. Para algumas redes, talvez seja necessário entrar em contato com o seu ISP (Independent Service Provider – Provedor de Serviços da Internet) para o endereço de servidor proxy.

Tabela 4.8 Configurações diversas (6 de 6)

Item	Descrição
Proxy Server Port	Digite o número de porta utilizado pelo servidor proxy para suporte ao cliente. O número de porta identifica a porta reservada para a atividade do proxy na rede e pode ser um valor de 0 a 65535.
Proxy Server User Name	Se foi configurada uma conta de usuário no servidor proxy, digite o nome da conta do usuário.
Proxy Server Password	Se foi configurada uma conta de usuário no servidor proxy, digite a senha da conta do usuário.
Proxy Server Exception List	Digite os endereços da Web, os nomes de host ou os nomes de domínio que não precisam ser acessados através do servidor proxy. Utilize ponto-e-vírgula (:) para separar as entradas.

Firmware Upgrade

Nos servidores de impressão que suportam atualizações de firmware, essa página permite que você atualize o servidor de impressão com novos recursos.

Nota Os servidores de impressão HP Jetdirect ew2400 terão recursos limitados de atualização. É necessário utilizar um cabo de rede. Não existe suporte para uma atualização de firmware por meio de uma conexão sem fio.

O arquivo de atualização de firmware para o servidor de impressão deve estar disponível no sistema. Para identificar e recuperar o arquivo de atualização adequado, visite o suporte on-line HP no endereço:

http://www.hp.com/go/webjetadmin_firmware

Nessa página, faça o seguinte:

1. Localize o modelo do servidor de impressão e o arquivo de atualização.
2. Verifique a versão do arquivo de atualização e se é mais recente que a versão instalada do servidor de impressão. Se for, faça o download do arquivo. Se não for, não é necessário fazer a atualização.

Para atualizar o servidor de impressão utilizando o servidor da Web incorporado:

1. Digite o caminho para o arquivo de atualização ou clique em **Procurar** para localizá-lo.
2. Em seguida, clique em **Upgrade Firmware**.

LPD Queues

A página **Filas LPD** permite que você especifique filas de impressão LPD no servidor de impressão Jetdirect. Para obter mais informações sobre impressão LPD e filas de impressão, consulte o [Capítulo 5, “Configuração da impressão LPD”](#).

A impressão LPD deve ser ativada no servidor de impressão antes de você poder definir filas LPD. Se a opção LPD estiver desativada, vá para a guia [Misc. Settings](#) para ativá-la.

Se a impressão LPD estiver ativada, dez filas de impressão com nomes diferentes estarão disponíveis. Quatro dessas filas são configuradas automaticamente e seus parâmetros não podem ser alterados. As seis filas restantes podem ser definidas pelo usuário.

Essas filas podem ser configuradas com seqüências de caracteres, como comandos de controle de trabalho, que são acrescentadas automaticamente antes ou depois do trabalho de impressão.

Você pode definir até oito seqüências nomeadas e configurar cada fila para que qualquer uma dessas seqüências nomeadas anteceda os dados de impressão (“nome da seqüência anteposta”) ou venha após os dados de impressão (“nome da seqüência posposta”).

Os parâmetros de filas LPD para configurar filas LPD são descritos a seguir. Consulte a [Tabela 4.9](#).

Tabela 4.9 Parâmetros de filas LPD (1 de 3)

Item	Descrição
Queue Name	Nome da fila definida pelo usuário. Esse nome pode ter extensão de até 32 caracteres e consistir em qualquer caractere ASCII visualizável. É possível configurar até seis filas definidas pelo usuário.

Tabela 4.9 Parâmetros de filas LPD (2 de 3)

Item	Descrição
Prepend String Name	Digite o nome de uma ou mais seqüências a serem acrescentadas anteriormente (ou antepostas) aos dados de impressão. Você especifica os nomes e valores da seqüência na tabela na parte inferior da tela. Para antepor uma seqüência longa, vários nomes de seqüência podem ser concatenados, isto é, digitados e separados pelo caractere “+”. Por exemplo, para antepor uma seqüência longa que foi dividida em duas seqüências separadas, digite: <code><stringname1>+<stringname2></code> em que stringname1 e stringname2 são especificadas como dois nomes de seqüência separadas com valores diferentes.
Append String Name	Digite o nome de uma ou mais seqüências a serem acrescentadas após (ou posposta) os dados de impressão. Você especifica os nomes e valores da seqüência na tabela na parte inferior da tela. Para pospor uma seqüência longa, vários nomes de seqüência podem ser concatenados, isto é, digitados e separados pelo caractere “+”. Por exemplo, para pospor uma seqüência longa que foi dividida em duas seqüências separadas, digite: <code><stringname1>+<stringname2></code> em que stringname1 e stringname2 são especificadas como dois nomes de seqüência separadas com valores diferentes.
Queue Type	Instrução de processamento para a fila. Escolha entre estes quatro tipos de fila: <ul style="list-style-type: none">● RAW -- No processing. O LPD trata os dados em uma fila <i>raw</i> como um trabalho de impressão já formatado em PCL, PostScript ou HP-GL/2 e os envia à impressora sem modificações. (Observe que qualquer seqüência anteposta ou posposta definida pelo usuário será acrescentada ao trabalho na posição apropriada.)● TEXT -- Carriage return added. O LPD trata os dados em filas de <i>texto</i> como não formatados ou como texto ASCII e acrescenta um retorno de carro a cada linha antes de enviá-los à impressora.● AUTO -- Automatic. O LPD utiliza a sensibilidade automática para determinar se os dados de impressão devem ser enviados como <i>raw</i> ou <i>texto</i>.● BINPS -- Binary PostScript. Fornece instruções ao interpretador PostScript para que o trabalho de impressão seja interpretado como dados PostScript binários.
Default Queue Name	Nome da fila a ser utilizado se a fila especificada para um trabalho de impressão for desconhecida. Por padrão, o nome de fila padrão é AUTO.

Tabela 4.9 Parâmetros de filas LPD (3 de 3)

Item	Descrição
String Name	Nome de uma seqüência de caracteres. É possível definir até oito seqüências de caracteres para uso em filas LPD; esse parâmetro atribui um nome à seqüência, enquanto o parâmetro <i>Value</i> define o conteúdo dessa seqüência. Os nomes de seqüências <i>Prepend</i> e <i>Append</i> (especificados na tabela localizada na parte superior da janela do navegador) devem ser escolhidos a partir dos nomes especificados nesse parâmetro. O nome da seqüência pode ter extensão de até 32 caracteres e consistir de qualquer caractere ASCII visualizável.
Value	O conteúdo da seqüência. O parâmetro <i>String Name</i> atribui um nome à seqüência; o parâmetro <i>Value</i> define seu conteúdo. Quando um nome de seqüência é especificado para uma seqüência anteposta ou posposta (na tabela na parte superior da janela do navegador), o LPD envia o valor dessa seqüência à impressora antes ou depois dos dados de impressão (como for apropriado). Os valores dos caracteres podem estar em qualquer ponto no intervalo ASCII estendido de 0 a 255 (hex: 00 a FF). Você pode especificar um caractere não-imprimível utilizando seu valor hexadecimal, digitando uma barra invertida seguida de dois caracteres hexadecimais. Por exemplo, para inserir o caractere de escape (hex 1B), digite \1B. Se a sua seqüência inclui o próprio caractere de barra invertida, especifique-o como \5C. O número máximo de caracteres que pode ser digitado nesse campo é 240. Os caracteres no campo são confirmados para que sejam valores hexadecimais, convertidos, se for necessário, e armazenados internamente. O número máximo de caracteres armazenados internamente na seqüência é 80; quaisquer caracteres a mais são ignorados.

Para configurar uma fila de impressão definida pelo usuário, defina primeiramente as seqüências, atribua-as como antepostas ou pospostas e, em seguida, defina o tipo de fila. Após a definição de uma fila LPD, você deve especificar seu uso configurando uma impressora LPD que utiliza essa fila. Por exemplo, se você configurar a seqüência “a” com um valor de “abc” e a seqüência “z” com um valor de “xyz”, poderá definir a fila de impressão “az_queue” com uma seqüência anteposta de “a”, uma seqüência posposta de “z” e um tipo de fila “raw”. Posteriormente, quando um trabalho de impressão que consistir em <formatted_text> for enviado pela fila fila_az, o trabalho enviado à impressora será “abc<formatted_text>xyz”.

As instruções para configuração de uma impressora LPD são diferentes dependendo do sistema operacional; consulte o [Capítulo 5, “Configuração da impressão LPD”](#) para obter detalhes.

Exemplo. Se você tivesse uma impressora LPD e desejasse reiniciá-la no início de cada trabalho de impressão, poderia configurar uma fila de impressão definida pelo usuário com o nome “clear_printer” que emitisse um comando de reinicialização PCL (Escape-E) no início de cada trabalho. Esse procedimento pode ser configurado da seguinte maneira:

Primeiramente, configure a fila de impressão:

- a. Atribua um nome à seqüência: Digite “reset_string” no campo **String Name** da linha 1.
- b. Defina o valor da seqüência: Digite “\1BE” (Escape-E) no campo **Value** da linha 1. (Também é possível digitar “\1B\45”.)
- c. Atribua um nome à fila: Digite “clear_printer” no campo **Queue Name** da linha 5.
- d. Configure a seqüência anteposta: Digite “reset_string” no campo **Prepend String** da linha 5.
- e. Deixe o campo **Append String** da linha 5 em branco.
- f. Defina o tipo de fila: Utilizando o menu suspenso, defina o campo **Queue Type** na linha 5 como “RAW”.

Em seguida, configure a impressora para que utilize a fila, certificando-se de especificar “clear_printer” quando for solicitado para atribuir um nome para a fila. (Para obter detalhes sobre como configurar a impressora, consulte o [Capítulo 5, “Configuração da impressão LPD”](#).) Depois disso, quaisquer trabalhos de impressão enviados à impressora, sejam do servidor ou de um computador cliente que tenha configurado essa impressora, incluirão um comando de reinicialização no início do trabalho.

USB Settings

Se o servidor de impressão HP Jetdirect fornecer uma conexão USB com o dispositivo de rede (como uma impressora USB), um link para os parâmetros de configuração USB será exibido. Consulte a [Tabela 4.10](#).

Tabela 4.10 Configurações USB

Item USB	Descrição
USB Speed	<p>(Parâmetro somente leitura, somente para servidores de impressão USB 2.0). Especifica a velocidade de comunicação negociada automaticamente na conexão USB entre o servidor de impressão e o dispositivo.</p> <ul style="list-style-type: none">● Full Speed: 12 Mbits/seg, como determinado nas especificações USB v2.0, compatível com as especificações USB v1.1.● Hi-Speed: 480 Mbits/seg somente para dispositivos USB v2.0.● Disconnected: A porta USB não está conectada.
Desired Communication Mode	<p>Selecione o nível mais alto dos recursos de comunicação USB quando o servidor de impressão tentar estabelecer um nível de comunicação com a impressora. Se você alterar a configuração atual, desconecte e reconecte o cabo USB, ou desligue e ligue o servidor de impressão para ativá-lo.</p> <ul style="list-style-type: none">● Automatic (padrão): O servidor de impressão tentará configurar o nível mais alto disponível, começando com IEEE 1284.4. Se não obtiver sucesso, serão tentados os níveis subsequentes.● IEEE 1284.4: Este é o nível mais alto de comunicação, que permite canais múltiplos de impressão e digitalização simultâneas e comunicação de status.● MLC (Multiple Logical Channels): O nível seguinte é o MLC, um protocolo de propriedade da HP que permite a vários canais a impressão e a digitalização simultâneas e a comunicação de status.● Bidirectional: Este nível fornece comunicações básicas de impressora bidirecional. Dados impressos são enviados para o dispositivo de impressão e as informações de status são retornadas pelo dispositivo de impressão.● Unidirectional: Este é o nível de comunicação mais baixo e fornece comunicação de impressora unidirecional do servidor de impressão para o dispositivo de impressão. <p>O nível de comunicação definido pelo servidor de impressão é informado na página de configuração do Jetdirect.</p>
Status Page Language	Selecione a PDL (Page Description Language – Linguagem de descrição da página) para os dados de página de configuração do Jetdirect enviados para a impressora. As opções disponíveis são PCL, ASCII, PostScript e HPGL2.

Support Info

Utilize a página de informações sobre suporte para configurar links para assistência de suporte. Você pode designar um telefone de suporte de um administrador para este dispositivo, assim como endereços de URL para suporte técnico e suporte a produtos baseados na Web.

Taxa de atualização

A taxa de atualização corresponde ao tempo (em segundos) necessário para que as páginas de diagnóstico sejam atualizadas automaticamente. O valor “0” desativa a taxa de atualização.

Privacy Settings

Na página **Configuração de Privacidade**, você pode permitir que o servidor da Web incorporado obtenha a identificação do produto e informações de uso e envie-as para a HP (é necessário acesso à Internet). As informações de uso do produto ajudam a HP a melhorar os recursos e serviços do produto. A configuração padrão para essa página dependerá da seleção do usuário ao acessar pela primeira a guia **Networking**.

Para ativar este recurso, marque a caixa de seleção e clique em **Aplicar**.

Para desativar este recurso, desmarque a caixa de seleção e clique em **Aplicar**.

Select Language

Este link será exibido se as páginas do HP Jetdirect na Web suportarem vários idiomas. Os idiomas suportados podem ser também selecionados nas configurações preferidas de idioma do navegador (consulte a Ajuda do navegador).

Para exibir idiomas suportados diferentes do inglês, deve ser ativado o uso de cookies nas configurações do navegador.

Settings

Na seção **Segurança**, o menu **Configurações** fornece acesso às seguintes guias: **Status** (padrão), **Assistente**, **Restaurar padrão**. As configurações disponíveis dependem do modelo do seu servidor de impressão.

Status

A página **Status** exibe as configurações de segurança atuais do servidor de impressão. As configurações que serão exibidas dependem dos recursos suportados pelo servidor de impressão.

Assistente

Nota Se usar o HP Web Jetadmin para gerenciar os dispositivos, você não deve usar este assistente. Em vez disso, utilize o HP Web Jetadmin para configurar a segurança de rede e garantir que a mesma seja adequadamente definida para sua rede.

A página **Wizard** permite que execute o *Assistente HP Jetdirect Security Configuration*. Esse assistente o guiará na configuração de segurança do servidor de impressão necessária para sua rede. Clique em **Iniciar assistente** para executar o assistente. Essa ação abre a página **Nível de segurança**.

Os parâmetros de configuração opcionais apresentados pelo assistente dependerão da escolha que você fizer com relação ao nível de segurança. Para obter uma visão geral, consulte a [Tabela 4.11](#).

Nota Se o assistente for encerrado incorretamente (por exemplo, não utilizando o Cancel), poderá ser exibida uma tela indicando *Operation Failed*. Caso isso ocorra, aguarde uns dois minutos antes de entrar no assistente novamente.

Restore Defaults

Essa página é utilizada para restaurar as configurações de segurança para os padrões de fábrica. As configurações padrão exibidas dependem dos recursos suportados pelo servidor de impressão.

Somente as configurações de segurança relacionadas são restauradas para os padrões de fábrica, outras configurações não são afetadas.

Tabela 4.11 Níveis de segurança do assistente (1 de 2)

Nível de segurança	Descrição
Basic Security	<p>Essa opção requer que você configure uma senha de administrador para gerenciamento da configuração. A senha do administrador é compartilhada com outras ferramentas de gerenciamento, como aplicativos Telnet e SNMP. Entretanto, algumas ferramentas de gerenciamento, como o Telnet, utilizam comunicação em texto sem formatação e não são seguras.</p> <p>A página Administrator Account é utilizada para digitar a senha do administrador. A senha do administrador também será utilizada como o nome de comunidade do SNMP v1/v2 definido para os aplicativos de gerenciamento do SNMP.</p> <p>A página Configuration Review exibe todas as configurações atuais que podem afetar a segurança. Clique em Finish para definir as seleções de segurança básicas.</p>
Enhanced Security (Recommended)	<p>(Somente para servidores de impressão com recursos completos) Essa opção é adicionada à segurança básica desativando automaticamente os protocolos de gerenciamento que não são utilizam comunicações seguras e criptografadas (como as atualizações de firmware FTP e Telnet, RCFG, SNMP v1/v2c). Para alterar configurações de protocolos individuais, consulte Mgmt. Protocols.</p> <p>A página Administrator Account é utilizada para digitar a senha do administrador.</p> <p>As páginas SNMP Configuration são utilizadas para definir configurações de SNMP específicas.</p> <ul style="list-style-type: none">● Enable SNMPv3: (Somente servidores de impressão com todos os recursos) Ativa o SNMP v3 e cria uma conta do SNMP v3. Não se recomenda a criação de uma conta do SNMP v3 se você gerencia dispositivos com o HP Web Jetadmin. Consulte SNMP.● Enable SNMPv1/v2 read-only access: Ative esta opção para permitir o suporte de ferramentas atuais que dependem do SNMP v1/v2 para detecção de dispositivo e status. <p>A página Configuration Review exibe todas as configurações atuais que podem afetar a segurança. Clique em Finish para definir as seleções de segurança básicas.</p>

Tabela 4.11 Níveis de segurança do assistente (2 de 2)

Nível de segurança	Descrição
Custom Security	<p>Essa opção continua em todas as configurações de segurança disponíveis suportadas pelo seu servidor de impressão. Para obter mais informações sobre seleções e parâmetros específicos, consulte as guias nas páginas de menu Mgmt. Protocols e Authorization da seção SECURITY.</p> <p>A página Administrator Account é utilizada para digitar a senha do administrador.</p> <p>A página Web Mgmt. (somente para servidores de impressão com todos os recursos) é utilizada para configuração de HTTPS (HTTP seguro), incluindo certificados e níveis de criptografia.</p> <p>A página Management Tools permite a configuração dos protocolos de gerenciamento que não são seguros (como as atualizações de firmware RCFG, Telnet e FTP).</p> <p>As páginas SNMP Configuration são utilizadas para definir configurações de SNMP específicas.</p> <ul style="list-style-type: none">● Enable SNMPv1/v2: Ative essa opção para permitir softwares de gerenciamento que utilizem o SNMP v1/v2. Se selecionada, a página de configuração do SNMP v1/v2 é exibida para configurar os nomes de comunidade SNMP.● Enable SNMPv3: (Somente servidores de impressão com todos os recursos) Ative essa opção para criar uma conta do SNMP v3. Não se recomenda a criação de uma conta do SNMP v3 se você gerencia dispositivos com o HP Web Jetadmin. Consulte SNMP. <p>A página Access Control é utilizada para configurar uma Lista de controle de acesso de forma a controlar o acesso do host ao dispositivo.</p> <p>A página Print Protocols and Services é utilizada para ativar ou desativar a impressão em rede, serviços de impressão e protocolos de detecção de dispositivo que possam afetar a segurança.</p> <p>A página Configuration Review exibe todas as configurações atuais que podem afetar a segurança. Clique em Finish para definir as seleções de segurança básicas.</p>

Authorization

A página **Autorização** fornece guias que permitem a você controlar o acesso ao dispositivo, bem como aos recursos de configuração e gerenciamento do dispositivo. Além disso, você pode configurar os certificados para autenticação de cliente e servidor.

Admin. Account

Utilize essa página para definir uma senha de administrador para acesso controlado às informações sobre configuração e status do Jetdirect. A senha do administrador é compartilhada pelas ferramentas de configuração do Jetdirect, como o servidor da Web incorporado, Telnet e o HP Web Jetadmin. Além disso, para impressoras EIO selecionadas, a senha é compartilhada com a impressora (consulte [Printer Password Synchronization](#) a seguir).

Se for definida uma senha e você tentar acessar as configurações do servidor de impressão Jetdirect, será solicitado a fornecer um nome de usuário e *esta senha* antes de acessá-las.

Nota A senha do administrador pode ser apagada por uma reinicialização a frio do servidor de impressão, o que restaura no servidor de impressão as configurações originais de fábrica.

Uma caixa de seleção permite que você sincronize o nome de comunidade definido do SNMP v1/v2 e o HP Web Jetadmin. Se você ativar este recurso (a caixa de seleção estiver marcada), a senha do administrador também será utilizada como o nome de comunidade definido do SNMP para os aplicativos de gerenciamento do SNMP v1/v2c.

Nota Se você subsequentemente modificar o nome de comunidade SNMP definido (por exemplo, utilizando a guia SNMP da página **Configurações de rede** ou o Web Jetadmin), as duas configurações não serão mais sincronizadas.

Printer Password Synchronization. Muitas impressoras EIO permitem acesso protegido por senha às configurações da impressora e às configurações de status. A senha é definida por meio das páginas da Web de segurança fornecidas pela impressora. Para essas impressoras, as senhas do administrador para a impressora e para o servidor de impressão Jetdirect EIO são sincronizadas de forma que a mesma senha seja utilizada para acessar as páginas de configuração da impressora e da rede. Para impressoras que suportam a sincronização de senhas, a mesma senha será utilizada, independentemente da página do servidor da Web incorporado (página **Segurança** da impressora ou página de rede **Admin. do administrador** da rede) em que a senha foi definida.

Se a sincronização de senhas for perdida nessas impressoras, a recuperação poderá exigir um dos seguintes procedimentos:

- Recupere os estados padrão de fábrica da impressora e do servidor de impressão Jetdirect (por exemplo, por meio de uma reinicialização a frio) e, em seguida, redefina suas configurações.
- Defina manualmente a mesma senha de administrador utilizando a página **Segurança** da impressora e a página **Conta do Administrador** da rede.

Certificates

(O suporte a certificados depende do modelo do servidor de impressão) Essa guia fornece acesso a serviços de instalação, configuração e gerenciamento para certificados digitais X.509. Um certificado digital é uma mensagem eletrônica que normalmente possui, entre outras coisas, uma chave (uma seqüência curta utilizada para criptografia e decriptografia) e uma assinatura digital. Os certificados podem ser emitidos e assinados por um fornecedor confiável (normalmente denominado Autoridade de certificação, CA), que pode ser interno ou externo à organização. Os certificados também podem ser “auto-assinados”, o que é semelhante à validação da sua própria identidade.

Nota Embora os certificados auto-assinados sejam permitidos e forneçam criptografia de dados, eles não garantem autenticação válida.

A página **Certificados** fornece o status dos certificados instalados no servidor de impressão HP Jetdirect:

- **Certificado Jetdirect.** O certificado Jetdirect é utilizado para validar a identidade do dispositivo Jetdirect para clientes e para os servidores de autenticação da rede.

Por padrão de fábrica, há um certificado Jetdirect auto-assinado pré-instalado. Isso permite que o servidor da Web incorporado utilize o HTTPS e apareça como um site seguro quando acessado por um navegador da Web.

Clique em **Exibir** para visualizar o conteúdo de um certificado Jetdirect instalado, ou clique em **Configurar** para atualizar ou instalar um novo certificado. Consulte [Configuração de certificados](#).

Quando instalado, um certificado Jetdirect será salvo por uma reinicialização a frio, que é utilizada para restaurar o servidor de impressão aos valores padrão de fábrica.

- **CA Certificate.** (Somente para servidores de impressão com recursos completos) Um certificado confiável de terceiros, ou uma CA (Autoridade de certificação), é utilizado para validar a identidade de um servidor de autenticação de rede durante os métodos de autenticação 802.1X que utilizam o EAP (Extensible Authentication Protocol). A identidade do servidor de autenticação é validada quando as informações no certificado da CA correspondem às informações de um certificado recebido do servidor de autenticação.

Um certificado da CA para o servidor de impressão é um certificado que foi utilizado para assinar o certificado do servidor de autenticação. Portanto, a Autoridade de certificação do certificado do servidor de autenticação também deve ser utilizada para o certificado da CA.

Clique em **Exibir** para visualizar o conteúdo de um certificado Jetdirect instalado, ou clique em **Configurar** para atualizar ou instalar um novo certificado. Consulte [Configuração de certificados](#).

Um certificado CA não é salvo quando o servidor de impressão é redefinido para os valores padrão de fábrica.

O tamanho máximo do certificado que pode ser instalado no servidor de impressão HP Jetdirect é de 3.072 bytes.

Configuração de certificados

Ao clicar em **Configurar**, um assistente de gerenciamento de certificados o ajudará a atualizar ou a instalar um certificado. As telas exibidas dependerão do tipo de certificado (Jetdirect ou CA) e das suas seleções. A [Tabela 4.12](#) fornece uma descrição das telas e dos parâmetros de configuração que podem ser exibidos.

Nota	Caso a configuração de certificados seja encerrada indevidamente (por exemplo, deixando de utilizar o botão Cancel), uma tela indicando <i>Operation Failed</i> poderá ser exibida. Caso isso ocorra, aguarde uns dois minutos antes de entrar no assistente novamente.
-------------	---

Tabela 4.12 Telas de configuração do certificado (1 de 4)

Opções de certificados Selecione entre as opções relacionadas.	<p>Update Pre-Installed Certificate. Utilize essa opção para atualizar o certificado auto-assinado pré-instalado. Quando atualizado, o certificado pré-instalado é sobreescrito. Você pode atualizar os seguintes itens:</p> <ul style="list-style-type: none">● Certificate Validity Period <p>Com certificados auto-assinados, o navegador identificará o certificado como auto-assinado para cada nova sessão da Web e poderá levar à emissão de uma mensagem de alerta de segurança. Esta mensagem poderá ser ignorada se o usuário adicioná-la ao depósito de certificados do seu navegador ou se desativar os alertas do navegador (não recomendado).</p> <p>Os certificados auto-assinados não são necessariamente seguros, pois o proprietário do certificado meramente confirma sua própria identidade, em vez de a verificação ser feita por um terceiro confiável. Os certificados de um terceiro confiável são considerados mais seguros.</p> <p>Create Certificate Request. Utilizando essa opção, haverá solicitações por informações específicas sobre o dispositivo e a organização na seguinte tela:</p> <ul style="list-style-type: none">● Certificate Information <p>Essa opção pode ser utilizada, por exemplo, quando o protocolo de autenticação requer a instalação de um certificado Jetdirect emitido por terceiros confiáveis ou por uma autoridade de certificação.</p>
--	---

Tabela 4.12 Telas de configuração do certificado (2 de 4)

<p>Install Certificate. Essa opção será exibida somente se houver uma solicitação de certificado Jetdirect (para um terceiro confiável) pendente. Após recebido, o certificado é instalado por meio dessa opção. Após a instalação, o certificado sobrescreve o certificado pré-instalado.</p> <p>Utilizando essa opção, haverá solicitações por informações na seguinte tela:</p> <ul style="list-style-type: none">● Install Certificate <p>O certificado a ser instalado deve ser associado a uma solicitação de certificado anterior gerada pelo servidor da Web incorporado.</p>
<p>Install CA Certificate. (Somente para servidores de impressão com recursos completos) Essa opção é fornecida quando você clica em Configure para um certificado CA que deve ser instalado para protocolos de autenticação selecionados. Utilizando essa opção, haverá solicitações por informações na seguinte tela:</p> <ul style="list-style-type: none">● Install Certificate
<p>Import Certificate and Private Key. Esta opção permite que um certificado conhecido adquirido previamente seja importado como o certificado Jetdirect. Se você importar um certificado, o que já estiver instalado será sobreescrito.</p> <p>Utilizando essa opção, haverá solicitações na seguinte tela:</p> <ul style="list-style-type: none">● Import Certificate and Private Key
<p>Export Certificate and Private Key. Esta opção permite que você exporte o certificado Jetdirect instalado no momento no servidor de impressão para uso em outros servidores de impressão. Utilizando essa opção, haverá solicitações na seguinte tela:</p> <ul style="list-style-type: none">● Export the Jetdirect certificate and private key
<p>Delete CA Certificate. (Somente para servidores de impressão com recursos completos) Essa opção é utilizada para remover o certificado CA instalado no servidor de impressão Jetdirect. Essa opção será exibida quando um certificado CA para autenticação EAP for instalado.</p> <p>CUIDADO: Se o Certificado CA for excluído, a autenticação EAP será desativada e o acesso à rede, negado.</p> <p>O certificado também será removido em uma reinicialização a frio do servidor de impressão, restaurando as configurações padrão de fábrica.</p>

Tabela 4.12 Telas de configuração do certificado (3 de 4)

<p>Certificate Validity</p> <p>Utilize essa tela para especificar o período de validade do certificado auto-assinado Jetdirect.</p>
<p>Essa tela será exibida somente quando um certificado auto-assinado for pré-instalado e você clicar em Edit Settings para atualizar o período de validade. Especifica a hora universal coordenada (UTC – Coordinated Universal Time) atual. UTC é uma escala de hora mantida pelo International Bureau of Weights and Measures (Bureau internacional de pesos e medidas). Ela ajusta diferenças entre a hora de Greenwich e a hora atômica. Está posicionada a 0 graus de longitude no meridiano de referência.</p> <p>A Validity Start Date é calculada a partir das configurações do relógio do computador.</p> <p>O Validity Period especifica o número de dias (de 1 a 3.650) de validade do certificado, iniciando a partir da data de início da validade. É exigida uma entrada válida (1 a 3.650). O padrão é 5 anos.</p>
<p>Certificate Information</p> <p>Utilize essa página para inserir informações para solicitar um certificado de uma autoridade de certificação.</p>
<p>Common Name. (Obrigatório)</p> <p>Para servidores de impressão HP Jetdirect, especifique o nome do domínio totalmente qualificado ou um endereço IP válido para o dispositivo.</p> <p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none">● Domain Name: <i>myprinter.mydepartment.mycompany.com</i>● IP address: <i>192.168.2.116</i> <p>O nome comum será utilizado para identificar exclusivamente o dispositivo. Para servidores de impressão HP Jetdirect que utilizam autenticação EAP, alguns servidores de autenticação talvez precisem ser configurados com o nome comum, conforme especificado no certificado.</p> <p>Se o endereço IP padrão 192.0.0.192 estiver configurado no servidor de impressão Jetdirect, é improvável que ele seja válido para a rede. Você não deve utilizar esse endereço para identificar seu dispositivo.</p>
<p>Organization. (Obrigatório) Especifique o nome oficial completo da sua empresa.</p>
<p>Organizational Unit. (Opcional) Especifique seu departamento, área ou outro subgrupo da sua empresa.</p>
<p>City/Locality. (Obrigatório) Digite a cidade ou localidade da sua empresa.</p>
<p>State/Province. (Obrigatório para todos os países/regiões) Deve conter pelo menos três caracteres (obrigatório).</p>
<p>Country/region. Código de país/região de dois caracteres ISO 3166. Utilize, por exemplo, "gb" para Grã Bretanha ou "us" para EUA (obrigatório).</p>

Tabela 4.12 Telas de configuração do certificado (4 de 4)

<p>Instalar certificado, ou Instalar certificado CA</p> <p>Utilize a tela Install Certificate para instalar um certificado Jetdirect.</p> <p>Utilize a tela Install CA Certificate para instalar um certificado confiável da CA para uso durante a autenticação EAP. (Somente para servidores de impressão com recursos completos)</p>	<p>Instalar um certificado codificado PEM/Base64 (Privacy Enhanced Mail). Para instalar um certificado, especifique o nome e caminho do arquivo que contém o certificado. Ou, clique em Browse para localizá-lo no sistema. Clique em Finish para finalizar a instalação.</p> <p>Para instalar um certificado, ele deve ser associado a uma solicitação de certificado pendente do servidor da Web incorporado. A opção Instalar certificado não será apresentada se não houver uma solicitação pendente.</p> <p>O tamanho de um certificado Jetdirect ou CA é limitado a 3 KBytes.</p>
<p>Import Certificate and Private Key.</p> <p>Utilize essa tela para importar um certificado Jetdirect e a chave privada.</p>	<p>Importar um certificado Jetdirect e a chave privada. Quando importado, o certificado e a chave privada existentes serão sobreescritos.</p> <p>O formato do arquivo deve ser PKCS#12 codificado (.pfx) e não pode exceder 4 KBytes.</p> <p>Para importar um certificado e uma chave privada, especifique o nome e caminho do arquivo que contém o certificado e a chave privada. Ou, clique em Browse para localizá-lo no sistema. Em seguida, digite a senha usada para criptografar a chave privada.</p> <p>Clique em Finish para completar a instalação.</p>
<p>Export the Jetdirect certificate and private key.</p> <p>Utilize essa tela para exportar para um arquivo o certificado Jetdirect e a chave privada instalados.</p>	<p>Para exportar um certificado e a chave privada, digite uma senha que será utilizada para criptografar a chave privada. Você deve digitar a senha novamente para confirmá-la. Em seguida, clique em Save As para gravar o certificado e a chave privada em um arquivo no sistema. O formato do arquivo será PKCS#12 codificado (.pfx).</p>

Access Control

Utilize essa guia para exibir a Lista de controle de acesso (ACL – Access Control List) no servidor de impressão HP Jetdirect. Uma lista de controle de acesso (ou lista de acesso de host) especifica sistemas host individuais, ou ainda redes de sistemas host, que têm permissão de acesso ao servidor de impressão e ao dispositivo de rede conectado. Um máximo de 10 entradas podem ser incluídas na lista. Se a lista estiver vazia (nenhum host estiver listado), qualquer sistema suportado poderá acessar o servidor de impressão.

CUIDADO

Tome cuidado ao utilizar esse recurso. Você poderá perder sua capacidade de estabelecer comunicação com o servidor de impressão HP Jetdirect se o sistema não estiver corretamente especificado na lista ou o acesso por HTTP estiver desativado.

Para utilizar a lista de acesso de host como um recurso de segurança, consulte o [Capítulo 7](#).

Nota

Por padrão, hosts com conexões HTTP (por exemplo, pelo servidor da Web incorporado ou IPP – o protocolo de impressão na Internet) possuem permissão de acesso ao servidor de impressão, independentemente das entradas na lista de controle de acesso.

Para desativar o acesso por hosts HTTP, desmarque a caixa de seleção **Allow Web Server (HTTP) access** na parte inferior da lista.

Os sistemas host são especificados por seus endereços IP ou números de rede. Se a rede contiver sub-redes, uma máscara de endereço poderá ser utilizada para identificar se o endereço IP designa um sistema host individual ou um grupo de sistemas host.

Exemplos: Consulte a tabela de exemplos de entradas a seguir:

Endereço IP	Máscara	Descrição
192.0.0.0	255.0.0.0	Permite todos os hosts com número de rede 192.
192.1.0.0	255.1.0.0	Permite todos os hosts com número de rede 192, sub-rede 1.
192.168.1.2		Permite o host com endereço IP 192.168.1.2. A máscara 255.255.255.255 é assumida e não é necessária.

Para adicionar uma entrada à lista de controle de acesso, utilize os campos **IP Address** e **Mask** para especificar um host e clique (marque) na caixa de seleção **Save** para essa entrada. Em seguida, clique em **Aplicar**.

Para excluir uma entrada da lista, desmarque a caixa de seleção **Salvar** para essa entrada. Em seguida, clique em **Aplicar**.

Para limpar toda a lista de controle de acesso, desmarque todas as caixas de seleção **Salvar** e clique em **Aplicar**.

Mgmt. Protocols

Esse link fornece acesso ao gerenciamento de comunicações e a outros protocolos que afetam a segurança.

Gerenciamento da Web

Utilize essa guia para gerenciar comunicações com o servidor da Web incorporado pelos navegadores da Web. Ela aparece apenas para servidores de impressão com todos os recursos.

A comunicação segura, criptografada e com base na Web é fornecida por meio do protocolo HTTP seguro (HTTPS). Se tiver sido configurado para exigir HTTPS, o servidor da Web incorporado roteará comunicações HTTPS criptografadas pela porta 443, a bastante conhecida porta de tráfego HTTPS. Embora as portas 80, 280 ou 631 continuem sendo para uso IPP, outras comunicações desprotegidas (HTTP) são redirecionadas para HTTPS.

O redirecionamento do seu navegador para usar HTTPS pode ser transparente dependendo dos recursos do seu navegador.

Por padrão, os servidores de impressão estão configurados para permitir o HTTPS ou o HTTP.

Embora não seja recomendado, você pode escolher aceitar as comunicações de HTTPS e HTTP que não sejam seguras com a desativação (desmarcar) da caixa de seleção **Encriptar toda a comunicação na Web**.

Para suportar o uso de comunicações HTTPS, deve ser instalado um certificado Jetdirect. É pré-instalado, para uso inicial, um certificado auto-assinado padrão de fábrica. Clique no botão **Configurar** para atualizar o certificado pré-instalado ou para instalar um novo. Para obter mais informações, consulte o [Configuração de certificados](#).

O nível de criptografia mínimo que será permitido deve ser especificado ao utilizar um certificado Jetdirect. Você pode selecionar um nível de criptografia **Baixo** (padrão), **Médio** ou **Alto**. Por exemplo, a seleção de **Low** permitirá o uso de níveis de criptografia médio ou alto, enquanto a seleção de **High** permitirá somente níveis altos de criptografia.

Para cada nível de criptografia, as codificações são especificadas de forma a identificar a codificação mais fraca permitida. Navegadores antigos podem suportar somente níveis de criptografia de 40 bits (Baixo).

Nota Os conjuntos de codificação suportam níveis diferentes de criptografia. Os conjuntos de codificação atualmente suportados para criptografia e decriptografia são DES (Data Encryption Standard, 56 bits), RC4 (40 bits ou 128 bits) e 3DES (168 bits).

SNMP

Utilize essa guia para ativar ou desativar os agentes do SNMP v1, v2c e v3 no servidor de impressão, de acordo com o modelo do servidor de impressão. Os servidores de impressão com base em valores (como o ew2400) não suportam um agente SNMP v3. Para obter uma descrição de seleções SNMP, consulte a [Tabela 4.7](#).

SNMP v3. Servidores de impressão HP Jetdirect incluem um agente SNMPv3 (Simple Network Management Protocol, versão 3) para uma segurança SNMP aprimorada. O agente SNMPv3 utiliza um modelo de segurança com base em usuário para SNMPv3 (RFC 2574), que apresenta autenticação de usuário e privacidade de dados por meio de criptografia.

O agente SNMP v3 é ativado quando uma conta inicial de SNMP v3 é criada no servidor de impressão. Após a criação da conta, qualquer aplicativo de gerenciamento SNMP, se corretamente configurado, pode acessar ou desativar a conta.

CUIDADO

Se utilizar o HP Web Jetadmin para gerenciar seus dispositivos, você deve utilizar o HP Web Jetadmin para configurar, adequadamente, o SNMP v3 e outras configurações de segurança no servidor de impressão.

A utilização do servidor da Web incorporado para criar a conta do SNMP v3 apagará as contas do SNMP v3 existentes. Além disso, as informações de conta do SNMP v3 precisarão ser implementadas no aplicativo de gerenciamento do SNMP.

Você pode criar a conta inicial especificando a autenticação HMAC-MD5 e as chaves de criptografia de privacidade de dados CBC-DES utilizadas pelo aplicativo de gerenciamento do SNMP v3.

CUIDADO

Você deve desativar o Telnet e certificar-se de que as comunicações seguras da Web incorporadas pelo HTTPS estejam ativadas antes de criar a conta inicial do SNMP v3. Isso ajudará a evitar o acesso ou a interceptação das informações da conta por meio de uma conexão que não seja segura.

Os agentes SNMP v1 e v2c podem coexistir com o agente SNMPv3. Entretanto, para obter o acesso SNMP totalmente seguro, você deve desativar o SNMP v1 e v2c.

Outros

Utilize esta guia para ativar ou desativar vários protocolos suportados pelo servidor de impressão na impressão, serviços de impressão e gerenciamento. Consulte a [Tabela 4.13](#).

Tabela 4.13 Outros protocolos (1 de 2)

Item	Descrição
Enable Print Protocols	<p>Ativa ou desativa os protocolos de rede suportados pelo servidor de impressão: IPX/SPX, AppleTalk, DLC/LLC. Você deve, por exemplo, desativar protocolos não utilizados para evitar acesso à impressora com esses protocolos.</p> <p>Para conhecer os ambientes de rede que utilizam esses protocolos, consulte o Capítulo 1.</p> <p>Como ele utiliza o TCP/IP, o servidor da Web incorporado não permite a desativação do TCP/IP.</p>
Enable Print Services	Ativa ou desativa vários serviços de impressão suportados pelo servidor de impressão: porta 9100, LPD (Line Printer Daemon), IPP (Internet Printing Protocol), FTP (File Transfer Protocol). Desativa serviços de impressão não utilizados para impedir o acesso por meio dos mesmos.
Enable Device Discovery	<p>Ativa ou desativa os protocolos de detecção de dispositivo suportados pelo servidor de impressão:</p> <p>SLP (Service Location Protocol).</p> <p>Se ativado (marcado), o servidor de impressão HP Jetdirect envia pacotes SLP, que são utilizados pelos aplicativos do sistema para detecção e instalação automática.</p> <p>Se desativado (desmarcado), os pacotes SLP não são enviados.</p> <p>mDNS (multicast Domain Name System).</p> <p>Os serviços mDNS serão fornecidos se estiverem ativados (marcados). Eles são normalmente utilizados em redes de pequeno porte para a resolução de endereços IP e de nomes (por meio da porta UDP 5353), que não utilizam um servidor DNS convencional.</p> <p>Multicast IPv4.</p> <p>Se ativado (marcado), o servidor de impressão envia e recebe pacotes IP multidifusão versão 4.</p>

Tabela 4.13 Outros protocolos (2 de 2)

Item	Descrição
Enable Management Protocols	<p>Ativa ou desativa o acesso Telnet e o uso do FTP para atualizar o firmware no servidor de impressão. Telnet e FTP não são protocolos seguros e as senhas do dispositivo poderão ser interceptadas.</p> <p>Ative ou desative o RCFG, um protocolo de configuração IPX remoto utilizado pelas ferramentas de gerenciamento antigas para configurar parâmetros do Novell NetWare. A desativação do RCFG não afeta a impressão em modo direto usando o IPX/SPX.</p> <p>Recomenda-se a desativação de Telnet, atualizações de firmware de FTP e RCFG.</p>

802.1x Authentication

(Somente para servidores de impressão com recursos completos)
Essa página permite definir configurações de autenticação 802.1X no servidor de impressão Jetdirect, conforme exigido para a autenticação de clientes na sua rede. Além disso, é possível redefinir as configurações da autenticação 802.1X aos valores padrão de fábrica.

CUIDADO **Seja cauteloso ao alterar as configurações de autenticação 802.1X, você pode perder a conexão.** Se a comunicação com o dispositivo da impressora/MFP for perdida, talvez seja necessário reiniciar o servidor de impressão para o estado padrão de fábrica e reinstalar o dispositivo.

Para a maioria das redes 802.1X, os componentes de infra-estrutura (como comutadores da LAN) devem utilizar protocolos 802.1X para controlar um acesso de porta à rede. Se essas portas não permitirem acesso parcial ou de convidado, talvez o servidor de impressão precise ser configurado com os parâmetros 802.1X antes da conexão.

Para efetuar as configurações 802.1X iniciais, antes de conectar-se à rede, é possível utilizar uma LAN isolada ou uma conexão direta de computador, por meio de cabo de desvio intermediário.

Os protocolos de autenticação 802.1X suportados e a configuração associada dependem do modelo do servidor de impressão e da versão de firmware. As definições de configuração estão listadas na [Tabela 4.14](#).

Tabela 4.14 802.1X – Definições de configuração (1 de 2)

Item	Descrição
Enable Protocols	<p>Ative (marque) os protocolos suportados utilizados para autenticação 802.1X na sua rede.</p> <ul style="list-style-type: none">● PEAP: (Protected Extensible Authentication Protocol – Protocolo de autenticação extensível protegida.) O PEAP utiliza certificados digitais para autenticação de servidor de rede e senhas para autenticação de clientes. O PEAP requer um nome de usuário EAP, uma senha EAP e um certificado CA. Também são utilizadas as chaves de criptografia dinâmicas.
User Name	Especifique um nome de usuário do EAP/802.1x (com 128 caracteres, no máximo) para esse dispositivo. O nome de usuário padrão é o nome de host padrão do servidor de impressão, NPIxxxxx, em que xxxxxx correspondem aos seis últimos dígitos do endereço de rede local de hardware (MAC).
Password, Confirm Password	Especifique uma senha do EAP/802.1X (com 128 caracteres, no máximo) para esse dispositivo. Digite novamente a senha no campo Confirm Password para certificar-se de que ela foi corretamente inserida.
Server ID	Especifique a seqüência de validação de ID de servidor que identifica e valida o servidor de autenticação. A seqüência de ID do servidor é definida no certificado digital emitido por uma autoridade de certificação (CA) confiável para o servidor de autenticação. A entrada pode ser uma seqüência parcial, exceto se a caixa de seleção Require Exact Match estiver ativada.
Encryption Strength	Especifique o nível de criptografia mínimo que pode ser utilizado durante as comunicações com o servidor de autenticação. Você pode selecionar um nível de criptografia Low, Medium ou High . Para cada nível de criptografia, as codificações são especificadas de forma a identificar a codificação mais fraca permitida. Navegadores antigos podem suportar somente níveis de criptografia de 40 bits (Baixo).
CA Certificate	Para validar a identidade do servidor de autenticação, um certificado da CA (ou “Raiz”) deve ser instalado no servidor de impressão. Este certificado da CA deve ser emitido pela autoridade de certificação que assinou o certificado do servidor de autenticação. Para configurar ou instalar um certificado CA, clique em Configure .

Tabela 4.14 802.1X – Definições de configuração (2 de 2)

Item	Descrição
Authentication Behavior: Reauthenticate on Apply	<p>Ative (marque) ou desative (desmarque) esta caixa de seleção para controlar a autenticação quando clicar em Apply nessa página, assumindo que foram feitas entradas de configuração válidas.</p> <p>Nota: Esse parâmetro não é aplicável ao assistente de segurança ou a outros assistentes de configuração. As alterações nos parâmetros por meio de um assistente sempre resultarão em uma nova autenticação do servidor de impressão.</p> <p>Se desativado (padrão), o servidor de impressão não tentará a reautenticação, a menos que as alterações de configuração façam com que o servidor de impressão se desconecte e se reconecte à rede.</p> <p>Se ativado, o servidor de impressão sempre tentará reautenticar com o conjunto de valores de configuração.</p>

Wireless

Utilize este link para gerenciar configurações sem fio seguras. Para conhecer os recursos e as configurações de parâmetros dessa página, consulte a [Tabela 4.3](#).

Network Statistics

Essa página é utilizada para mostrar os valores dos contadores e outras informações de status armazenadas atualmente no servidor de impressão HP Jetdirect. Essas informações são freqüentemente úteis para diagnosticar problemas de desempenho e operacionais associados com a rede ou com o dispositivo de rede.

Protocol Info

Essa página fornece uma lista de configurações de rede no servidor de impressão HP Jetdirect para cada protocolo. Utilize essa lista para validar as configurações desejadas.

Página de configuração

Essa página fornece uma visualização da página de configuração do HP Jetdirect que contém um resumo do status e das informações de configuração do HP Jetdirect. O conteúdo dessa página está descrito no [Capítulo 9](#).

Outros links

Help

A página de **Help** na guia **Networking** fornece um breve resumo dos recursos do servidor da Web incorporado HP Jetdirect. Na página **Help**, é fornecido um link para um documento de suporte da HP contendo informações atualizadas (é necessário ter acesso à Internet).

Support

As informações exibidas na página **Support** dependem dos valores configurados na guia [Support Info](#) do menu [Other Settings](#).

Essas informações podem incluir o nome e telefone de uma pessoa de suporte, ou links da Web para páginas de produto e suporte técnico. Os links padrão da Web incluem as páginas da Web do suporte on-line HP e das informações de produto (é necessário ter acesso à Internet).

HP Home

A Home (página inicial) da HP possui um link para a homepage da Hewlett-Packard no site da HP na Web (é necessário ter acesso à Internet). Esse link também pode ser acessado com um clique no logotipo da HP.

HP Web Jetadmin

O HP Web Jetadmin é a principal ferramenta de software da HP para o gerenciamento de periféricos de rede.

Somente se o HP Web Jetadmin tiver detectado este dispositivo por meio de um “URL de integração”, será exibido um link para o HP Web Jetadmin. Dessa forma, será possível utilizar o HP Web Jetadmin para fornecer recursos avançados de gerenciamento para este e outros dispositivos conectados ao HP Jetdirect na rede.

Configuração da impressão LPD

Introdução

O servidor de impressão HP Jetdirect contém um módulo de servidor LPD (Line Printer Deamon) para suportar a impressão LPD. Este capítulo descreve como configurar o servidor de impressão HP Jetdirect para ser utilizado com vários sistemas que suportam esse tipo de impressão. Estas instruções incluem:

- [LPD nos sistemas UNIX](#)
 - Configuração de sistemas UNIX baseados em-BSD utilizando o LPD.
 - Configuração de filas de impressão através do utilitário SAM (sistemas HP-UX).
- [LPD nos sistemas Windows NT/2000/Server 2003](#)
- [LPD em sistemas Windows XP](#)
- [LPD nos sistemas Mac OS](#)

Nota

Para obter informações sobre outros sistemas não relacionados aqui, consulte a documentação do sistema operacional e a ajuda on-line.

Versões recentes do Novell NetWare (NetWare 5.x com NDPS 2.1 ou superior) suportam a impressão LPD. Para obter instruções de configuração e suporte, consulte a documentação fornecida com o NetWare. Além disso, consulte a TID (Technical Information Documentation – Documentação de informações técnicas), no site de suporte da Novell na Web.

Sobre o LPD

O LPD refere-se ao protocolo e aos programas associados aos serviços de spooling de impressora de linha que podem ser instalados em vários sistemas TCP/IP.

Entre os sistemas mais utilizados em que a funcionalidade do servidor de impressão HP Jetdirect suporta LPD estão:

- Sistemas UNIX baseados em Berkeley (BSD)
- HP-UX
- Solaris
- IBM AIX
- Linux
- Windows NT/2000
- Mac OS

Os exemplos de configuração do UNIX nesta seção mostram a sintaxe para os sistemas UNIX baseados em BSD. A sintaxe para o sistema que está sendo utilizado pode variar. Consulte a documentação do sistema para obter a sintaxe correta.

Nota

A funcionalidade LPD pode ser utilizada com qualquer implementação do host de LPD que esteja em conformidade com o documento RFC 1179. O processo para configuração de spoolers de impressora, entretanto, poderá ser diferente. Consulte a documentação do sistema para obter informações sobre a configuração desses sistemas.

Os programas e protocolo LPD incluem os seguintes itens:

Tabela 5.1 Programas e protocolos LPD

Nome do programa	Objetivo do programa
lpr	Posiciona trabalhos em fila para impressão
lpq	Exibe filas de impressão
lprm	Remove trabalhos de filas de impressão
lpc	Controla filas de impressão
lpd	Pesquisa e imprime os arquivos se a impressora especificada estiver conectada ao sistema. Se a impressora especificada estiver conectada a outro sistema, esse processo encaminhará os arquivos a um processo lpd no sistema remoto em que os arquivos deverão ser impressos.

Requisitos para a configuração LPD

Antes que você possa utilizar a impressão LPD, a impressora deve ser conectada adequadamente à rede através do servidor de impressão HP Jetdirect e as informações de status do servidor de impressão devem estar disponíveis. Essas informações estão relacionadas na página de configuração da impressora do HP Jetdirect. Se você ainda não imprimiu uma página de configuração da impressora, consulte sua documentação para obter instruções. Também são necessários os seguintes itens:

- Um sistema operacional que suporte a impressão LPD.
- Acesso de Superusuário (raiz) ou de Administrador ao sistema.
- O endereço de hardware da LAN (ou endereço de estação) do servidor de impressão. Esse endereço é impresso com as informações de status do servidor de impressão na página de configuração do HP Jetdirect e tem a seguinte forma:

ENDERECO DE HARDWARE: xxxxxxxxxxxx

em que x é um dígito hexadecimal (por exemplo, 0001E6123ABC).

- Um endereço IP configurado no servidor de impressão HP Jetdirect.

Visão geral da configuração LPD

As seguintes etapas são necessárias para configuração do servidor de impressão HP Jetdirect para impressão LPD:

1. Configuração de parâmetros IP.
2. Configuração de filas de impressão.
3. Impressão de um arquivo de teste.

As seções a seguir fornecem descrições detalhadas para cada etapa.

Etapa 1. Configuração de parâmetros IP

Para configurar os parâmetros IP no servidor de impressão HP Jetdirect, consulte o [Capítulo 3](#). Para obter maiores informações sobre as redes TCP/IP, consulte o [Apêndice A](#).

Etapa 2. Configuração de filas de impressão

Você deve configurar uma fila de impressão para cada impressora ou linguagem de impressora (PCL ou PostScript) utilizada no sistema. Além disso, são necessárias filas diferentes para arquivos formatados e não formatados. Os nomes de filas `text` (texto) e `raw` (bruta) nos seguintes exemplos (consulte a marcação `rp`) têm significados especiais.

Tabela 5.2 Nomes de filas suportados

<code>raw, raw1, raw2, raw3</code>	sem processamento
<code>text, text1, text2, text3</code>	acrescentado um retorno de carro (CR)
<code>auto, auto1, auto2, auto3</code>	automático
<code>binps, binps1, binps2, binps3</code>	PostScript binário
<code><definidas pelo usuário></code>	definidas pelo usuário; opcionalmente incluindo seqüências de comandos antes e após os dados de impressão

O LPD no servidor de impressão HP Jetdirect trata os dados na fila `text` como texto não formatado ou ASCII e acrescenta um retorno de carro a cada linha antes de enviá-los à impressora. (Observe que o comportamento real observado é que um comando de término de linha PCL (valor 2) é emitido no início do trabalho.)

O LPD trata os dados na fila `raw` como arquivos formatados com as linguagens PCL, PostScript ou HP-GL/2 e envia os dados inalterados para a impressora.

Os dados na fila `auto` serão processados automaticamente como `text` ou `raw`, conforme for adequado.

Para a fila `binps`, o interpretador PostScript interpreta o trabalho de impressão como dados PostScript binários.

No caso de nomes de filas definidos pelo usuário, o LPD acrescenta seqüências definidas pelo usuário antes ou após os dados de impressão (filas de impressão definidas pelo usuário podem ser configuradas através de Telnet, [Capítulo 3](#), ou do servidor da Web incorporado, [Capítulo 4](#)).

Se o nome da fila não for igual a nenhum dos anteriores, o servidor de impressão HP Jetdirect irá assumi-lo como `raw1`.

Etapa 3. Impressão de um arquivo de teste

Imprima um arquivo de teste utilizando os comandos LPD. Para obter instruções, consulte as informações fornecidas pelo sistema.

LPD nos sistemas UNIX

Configuração das filas de impressão para sistemas com base em BSD

Edite o arquivo /etc/printcap para incluir as seguintes entradas:

```
printer_name|short_printer_name:\
:lp=:\
:rm=node_name:\
:rp=remote_printer_name_argument:\
(deve ser text,
raw, binps, auto ou definida pelo usuário)
:lf=/usr/spool/lpd/error_log_filename:\
:sd=/usr/spool/lpd/printer_name:
```

em que printer_name identifica a impressora para o usuário, node_name identifica a impressora na rede e remote_printer_name_argument é a designação da fila de impressão.

Para obter mais informações sobre o arquivo printcap, consulte a página de manual para printcap.

Exemplo: Entradas do arquivo printcap para impressoras ASCII ou de texto

```
lj1_text|text1:\
:lp=:\
:rm=laserjet1:\
:rp=text:\
:lf=/usr/spool/lpd/lj1_text.log:\
:sd=/usr/spool/lpd/lj1_text:
```

Exemplo: Entradas do arquivo printcap para impressoras PostScript, PCL ou HP-GL/2

```
lj1_raw|raw1:\n:lp=:\n:rm=laserjet1:\n:rp=raw:\n:lf=/usr/spool/lpd/lj1_raw.log:\n:sd=/usr/spool/lpd/lj1_raw:
```

Se a impressora não suportar a troca automática entre as linguagens PostScript, PCL e HP-GL/2, use o painel de controle da impressora (se houver um) para selecionar a linguagem da impressora ou utilize o aplicativo para selecioná-la através dos comandos incorporados nos dados de impressão.

Verifique se os usuários sabem os nomes das impressoras, uma vez que esses nomes deverão ser digitados na linha de comando para impressão.

Crie o diretório de spool com as seguintes entradas. No diretório raiz, digite:

```
mkdir /usr/spool/lpd\ncd /usr/spool/lpd\nmkdir printer_name_1 printer_name_2\nchown daemon printer_name_1 printer_name_2\nchgrp daemon printer_name_1 printer_name_2\nchmod g+w printer_name_1 printer_name_2
```

em que printer_name_1 e printer_name_2 referem-se às impressoras que serão colocadas em spool. É possível colocar várias impressoras em spool. O exemplo a seguir mostra o comando de criação dos diretórios de spool para impressoras utilizadas em impressão de texto (ou ASCII) e impressão PCL ou PostScript.

Exemplo: Criação de diretório de spool para impressoras de texto e impressoras PCL/PostScript

```
mkdir /usr/spool/lpd\ncd /usr/spool/lpd\nmkdir lj1_text lj1_raw\nchown daemon lj1_text lj1_raw\nchgrp daemon lj1_text lj1_raw\nchmod g+w lj1_text lj1_raw
```

Configuração das filas de impressão com o SAM (sistemas HP-UX)

Em sistemas HP-UX, é possível utilizar o utilitário SAM para configurar filas de impressão remota para imprimir arquivos “text” (ASCII) ou “raw” (PCL, PostScript ou outras linguagens de impressora).

Antes de executar o programa SAM, selecione um endereço IP para o servidor de impressão HP Jetdirect e configure uma entrada para ele no arquivo `/etc/hosts` no sistema que está executando HP-UX.

1. Inicialize o utilitário SAM como um superusuário.
2. Selecione **Dispositivos periféricos** no menu *Principal*.
3. Selecione **Impressoras/plotters** no menu *Dispositivos periféricos*.
4. Selecione **Impressoras/plotters** no menu *Impressoras/plotters*.
5. Selecione **Adicionar impressora remota** na lista *Ações* e, em seguida, selecione o nome de uma impressora.

Exemplos: `my_printer` ou `printer1`

6. Selecione um nome de sistema remoto.

Exemplo: `jetdirect1` (nome de nó do servidor de impressão HP Jetdirect)

7. Selecione um nome de impressora remota.

Digite `text` para ASCII ou `raw` para PostScript, PCL ou HP-GL/2.

Digite `auto` para permitir que o LPD seja selecionado automaticamente.

Digite `binps`, para que o interpretador PostScript interprete o trabalho de impressão como dados PostScript binários.

Digite o nome de uma fila definida pelo usuário para que inclua seqüências predefinidas antes e/ou após os dados de impressão (filas de impressão definidas pelo usuário podem ser configuradas através do Telnet, [Capítulo 2](#), e pelo servidor da Web incorporado, [Capítulo 4](#)).

8. Verifique se há uma impressora remota em um sistema BSD. Você deve digitar **Y**.
9. Clique em **OK**, na parte inferior do menu. Se a configuração obtiver êxito, o programa imprimirá a mensagem:
The printer has been added and is ready to accept print requests (A impressora foi acrescentada e está pronta para aceitar solicitações de impressão).

10. Clique em **OK** e selecione **Sair** no menu *Lista*.

11. Selecione **Sair do SAM**.

Nota

Por padrão, o lpsched não está em execução. Certifique-se de ativar o programador ao configurar as filas de impressão.

Impressão de um arquivo de teste

Para verificar se as conexões da impressora e do servidor de impressão estão corretas, imprima um arquivo de teste.

1. No prompt do sistema UNIX, digite:

```
lpr -Pprinter_name file_name
```

em que *printer_name* é a impressora designada e *file_name* refere-se ao arquivo a ser impresso.

Exemplos (para sistemas baseados em BSD):

Arquivo texto: `lpr -Ptext1 textfile`

Arquivo PCL: `lpr -Praw1 pclfile.pcl`

Arquivo PostScript: `lpr -Praw1 psfile.ps`

Arquivo HP-GL/2: `lpr -Praw1 hpglfile.hpg`

No caso de sistemas HP-UX, substitua lpr -P por lp -d.

2. Para obter o status de impressão, digite o seguinte no prompt do UNIX:

```
lpq -Pprinter_name
```

em que printer_name é a impressora designada.

Exemplos (para sistemas baseados em BSD):

```
lpq -Ptext1  
lpq -Praw1
```

No caso de sistemas HP-UX, substitua lpq -P por lpstat para obter o status de impressão.

Isso conclui o processo de configuração do servidor de impressão HP Jetdirect para utilizar LPD.

LPD nos sistemas Windows NT/2000/Server 2003

Esta seção descreve como configurar as redes Windows NT/2000 para utilizar os serviços LPD (Line Printer Daemon) do HP Jetdirect.

O processo consiste em duas fases:

- Instalação do software do TCP/IP (se ainda não estiver instalado).
- Configuração de uma impressora LDP de rede.

Instalação do software TCP/IP

Esse procedimento permite verificar se o TCP/IP está realmente instalado no sistema Windows NT para que, se for necessário, o software seja instalado.

Nota

Você pode precisar dos arquivos de distribuição ou dos CD-ROMs do sistema Windows para instalar os componentes TCP/IP.

1. Para verificar se você possui o protocolo de impressão TCP/IP Microsoft e suporte para impressão TCP/IP:
 - Windows 2000/Server 2003 –

Windows 2000: Clique em **Iniciar, Configurações, Painel de controle**. A seguir, clique duas vezes na pasta **Conexões dial-up e de rede**. Clique duas vezes em **Conexão de rede local** da sua rede e clique em **Propriedades**.

Server 2003: Clique em **Iniciar, Todos os programas, Acessórios, Comunicações** e abra a pasta **Conexões da rede**. Clique duas vezes em **Conexão de rede local** da sua rede e clique em **Propriedades**.

Se o protocolo da Internet (TCP/IP) estiver relacionado e ativado na lista de componentes utilizados por essa conexão, isso significa que o software necessário já foi instalado. (Prossiga até “[Configuração de uma impressora da rede com sistemas Windows 2000/Server 2003](#)”). Se não, vá para a etapa 2.

- NT 4.0 – Clique em **Iniciar, Configurações e Painel de controle**. Em seguida, clique duas vezes na opção **Rede** para exibir a caixa de diálogo **Rede**.

Se o protocolo TCP/IP estiver relacionado na guia **Protocolos**, e o protocolo de impressão TCP/IP Microsoft estiver relacionado na guia **Serviços**, isso significará que você já instalou o software necessário. (Prossiga até “[Configuração de uma impressora de rede para sistemas com Windows NT 4.0](#).”)

Se não, vá para a etapa 2.

2. Se você ainda não tiver instalado o software:

- Windows 2000/Server 2003 – Na janela *Propriedades de conexão de rede local*, clique em **Instalar**. Na janela *Selecionar tipo de componente da rede*, selecione **Protocolo** e clique em **Adicionar** para acrescentar o **Protocolo Internet (TCP/IP)**.

Siga as instruções na tela.

- NT 4.0 – Clique no botão **Adicionar** para cada guia e instale o **Protocolo TCP/IP** e o serviço **Microsoft TCP/IP Printing**.

Siga as instruções na tela.

Quando solicitado, digite o caminho completo para os arquivos de distribuição do Windows NT (talvez você precise do CD-ROM da estação de trabalho ou servidor Windows NT).

3. Digite os valores da configuração TCP/IP do computador:
 - Windows 2000/Server 2003 – Na guia **Geral** da janela *Propriedades de conexão de rede local*, selecione **Protocolo da Internet (TCP/IP)** e clique em **Propriedades**.
 - NT 4.0 – Pode haver solicitações para valores de configuração TCP/IP. Se isso não ocorrer, selecione a guia **Protocolos** na janela *Redes* e selecione **Protocolo TCP/IP**. Em seguida, clique em **Propriedades**.

Se você estiver configurando um servidor Windows, digite o endereço IP, o endereço do gateway padrão e a máscara de sub-rede nos espaços adequados.

Se estiver configurando um cliente, consulte o administrador da rede para saber se você deve ativar a configuração automática de TCP/IP ou se deve digitar um endereço IP estático, um endereço de gateway padrão e uma máscara de sub-rede nos espaços adequados.

4. Clique em **OK** para sair.
5. Se for solicitado, saia do Windows e reinicialize o computador para que as alterações tenham efeito.

Configuração de uma impressora da rede com sistemas Windows 2000/Server 2003

Configure a impressora padrão executando as seguintes etapas:

1. Verifique se a opção Serviços de impressão para Unix está instalada (necessária para disponibilidade da porta LPR):
 - a. No Windows 2000, clique em **Iniciar, Configurações e Painel de controle**. Clique duas vezes na pasta **Conexões dial-up e de rede**.
No Server 2003: Clique em **Iniciar, Todos os programas, Acessórios, Comunicações** e abra a pasta **Conexões da rede**.
 - b. Clique no menu **Avançado** e selecione **Componentes de rede opcionais**.
 - c. Selecione e ative **Outros serviços de arquivos e impressão de rede**.

- d. Clique em **Detalhes** e verifique se a opção **Serviços de impressão para Unix** está ativada. Se não estiver, ative-a.
- e. Clique em **OK** e em **Avançar**.

2. No Windows 2000, abra a pasta **Impressoras** (na Área de trabalho, clique em **Iniciar, Configurações e Impressoras**). No Server 2003, abra a pasta **Impressoras e faxes** (na Área de trabalho, clique em **Iniciar, Impressoras e faxes**).

3. Clique duas vezes em **Adicionar impressora**. Na tela de boas-vindas do Assistente para adicionar impressora, clique em **Avançar**.
4. Selecione **Impressora local** e desative a detecção automática para a instalação de impressora Plug and Play. Clique em **Avançar**.
5. Escolha **Criar uma nova porta** e selecione **Porta LPR**. Clique em **Avançar**.
6. Na janela *Adicionar impressora compatível com LPR*:
 - a. Digite o nome DNS ou endereço IP do servidor de impressão HP Jetdirect.
 - b. Para fornecer o nome da impressora ou fila de impressão no servidor de impressão HP Jetdirect, digite (em letras minúsculas) **raw**, **text**, **auto**, **binps** ou o nome da fila de impressão definida pelo usuário (as filas de impressão definidas pelo usuário podem ser configuradas por meio do servidor da Web incorporado; consulte o [Capítulo 4](#)).
 - c. Em seguida, clique em **OK**.

Nota

O servidor de impressão HP Jetdirect trata os arquivos de texto como texto não-formatado ou arquivos ASCII. Os arquivos do tipo “raw” são arquivos formatados em linguagens de impressora PCL, PostScript ou HP-GL/2.

Se o tipo de fila for *binps*, o interpretador PostScript é instruído a interpretar o trabalho de impressão como dados PostScript binários.

7. Selecione o fabricante e o modelo da impressora. (Se necessário, clique em **Com disco** e siga as instruções para instalar o driver da impressora.) Clique em **Avançar**.
8. Escolha manter o driver existente, se solicitado. Clique em **Avançar**.
9. Digite um nome de impressora e escolha se essa impressora será padrão. Clique em **Avançar**.
10. Escolha se essa impressora estará disponível para outros computadores. Se for compartilhada, digite o nome do compartilhamento que identificará a impressora para os outros usuários. Clique em **Avançar**.
11. Se desejado, digite o local e outras informações dessa impressora. Clique em **Avançar**.
12. Escolha entre imprimir ou não uma página de teste, e clique em **Avançar**.
13. Clique em **Concluir** para fechar o assistente.

Configuração de uma impressora de rede para sistemas com Windows NT 4.0

No sistema Windows NT 4.0, configure a impressora padrão executando as seguintes etapas:

1. Clique em **Iniciar**, selecione **Configurações** e clique em **Impressoras**. A janela *Impressoras* será aberta.
2. Clique duas vezes em **Adicionar impressora**.
3. Selecione **Meu computador** e, em seguida, clique em **Avançar**.
4. Clique em **Adicionar porta**.
5. Selecione **Porta LPR** e clique em **Nova porta**.
6. Na caixa *Nome ou endereço do servidor provendo o lpd*, digite o endereço IP ou o nome DNS do servidor de impressão HP Jetdirect.

Nota

Os clientes NT podem digitar o endereço IP ou o nome do servidor NT que está configurado na impressão LPD.

7. Na caixa *Nome da impressora ou fila de impressão no servidor*, digite (em letras minúsculas) raw, text, binps, auto, ou o nome da fila de impressão definida pelo usuário (as filas de impressão definidas pelo usuário podem ser configuradas por meio do servidor da Web incorporado; consulte o [Capítulo 4](#)). Em seguida, clique em **OK**.

O servidor de impressão HP Jetdirect trata arquivos *text* como texto não formatado ou arquivos ASCII. Os arquivos do tipo *raw* são formatados em linguagens de impressora PCL, PostScript ou HP-GL/2. Se o tipo de fila for *binps*, o interpretador PostScript é instruído a interpretar o trabalho de impressão como dados PostScript binários.

8. Certifique-se de que a porta esteja selecionada na lista *Adicionar impressora* das portas disponíveis e, em seguida, clique em **Avançar**.
9. Siga as instruções remanescentes na tela para concluir a configuração.

Verificação da configuração

No Windows NT, imprima um arquivo a partir de qualquer aplicativo. Se o arquivo for impresso corretamente, isso significará que a configuração foi bem-sucedida.

Se o trabalho de impressão não for bem-sucedido, tente imprimir diretamente a partir do DOS utilizando a seguinte sintaxe:

```
lpr -S<ipaddress> -P<queuename> filename
```

em que *ipaddress* é o endereço IP do servidor de impressão, *queuename* é o nome “raw” ou “text” e *filename* é o arquivo que você deseja imprimir. Se o arquivo for impresso corretamente, isso significará que a configuração foi bem-sucedida. Se não ocorrer a impressão, ou ela estiver incorreta, consulte o [Capítulo 8](#).

Impressão a partir de clientes Windows

Se a impressora LDP no servidor Windows estiver compartilhada, os clientes Windows poderão se conectar à impressora no servidor Windows com o utilitário Adicionar impressora do Windows na pasta Impressoras.

LPD em sistemas Windows XP

Esta seção descreve como configurar as redes Windows XP para utilizar os serviços LPD (Line Printer Daemon) do HP Jetdirect.

O processo consiste em duas fases:

- Adição de componentes opcionais de rede do Windows
- Configuração de uma impressora LDP de rede.

Adição de componentes opcionais de rede do Windows

1. Clique em **Iniciar**.
2. Clique em **Painel de controle**.
3. Clique em **Conexões de rede e com a Internet**.
4. Clique no ícone **Conexões de rede**.
5. Selecione **Avançado** na barra de menu superior. Na lista suspensa, selecione **Componentes de rede opcionais**.
6. Selecione **Outro arquivo de rede e serviços de impressão** e clique em **Avançar**. (Se você selecionar **Detalhes** antes de selecionar **Avançar**, verá “Serviços de impressão para UNIX®” como um componente de Outro arquivo de rede e serviços de impressão.) Os arquivos que estiverem sendo carregados serão mostrados.
7. Feche a janela Conexões de rede. A porta LPR agora será uma opção nas **Propriedades** de uma impressora, em **Portas**, **Adicionar porta**.

Configuração de uma impressora LDP de rede

Como adicionar uma nova impressora LPD

1. Abra a pasta **Impressoras** (na área de trabalho, clique em **Iniciar**, **Impressoras e fax**).
2. Clique em **Adicionar impressora**. Na tela de boas-vindas do Assistente para adicionar impressora, clique em **Avançar**.

3. Selecione **Impressora local** e *desative* a detecção automática para a instalação de impressora Plug and Play. Clique em **Avançar**.
4. Escolha **Criar uma nova porta** e selecione **Porta LPR** no menu pull-down. Clique em **Avançar**.
5. Na janela Adicionar impressora compatível com LPR, faça o seguinte:
 - a. Digite o nome DNS (Domain Name System) ou o endereço IP (Internet protocol) do servidor de impressão HP Jetdirect.
 - b. Digite (em minúsculas) o nome da fila de impressão do servidor de impressão HP Jetdirect (por exemplo: `raw`, `text`, `auto` ou `binps`).
 - c. Clique em **OK**.
6. Selecione o fabricante e o modelo da impressora. (Se necessário, clique em **Com disco** e siga as instruções para instalar o driver da impressora.) Clique em **Avançar**.
7. Clique em **Sim** para manter o driver existente, se solicitado. Clique em **Avançar**.
8. Digite um nome de impressora e (se desejado) clique nessa impressora para defini-la como padrão (se desejado). Clique em **Avançar**.
9. Selecione se essa impressora deverá ser *compartilhada* com outros computadores da rede (por exemplo, se o sistema for um servidor de impressão). Se for compartilhada, digite o nome do compartilhamento que identificará a impressora para os outros usuários. Clique em **Avançar**.
10. Se desejado, digite o local e outras informações dessa impressora. Clique em **Avançar**.
11. Clique em **Sim** para imprimir uma página de teste e clique em **Avançar**.
12. Clique em **Concluir** para fechar o assistente.

Como criar uma porta LPR para impressoras instaladas

1. Clique em **Iniciar, Impressoras e fax**.
2. Clique com o botão direito no ícone **Impressora** e selecione **Propriedades**.
3. Selecione a guia **Portas** e **Adicionar porta**.
4. Selecione **Porta LPR** na caixa de diálogo Portas da impressora e selecione **Nova porta**.
5. No campo com o título *Nome ou endereço de servidor provendo o lpd*, digite o nome DNS ou endereço IP do servidor de impressão HP Jetdirect.
6. Na caixa de diálogo *Nome da impressora ou fila de impressão desse servidor*, digite (em letras minúsculas) o nome da fila de impressão do servidor de impressão HP Jetdirect (por exemplo: raw, text, auto, binps ou fila de impressão definida pelo usuário).
7. Selecione **OK**.
8. Selecione **Fechar** e **OK** para fechar a caixa **Propriedades**.

LPD nos sistemas Mac OS

Um driver LaserWriter 8 versão 8.5.1 ou superior é necessário para suportar a impressão IP nos computadores que executam um dos seguintes sistemas:

- Mac OS 8.1 ou superior
- Mac OS 7.5 a 7.6.1
- Desktop Printer Utility 1.0 ou superior

Nota

A impressão IP no driver LaserWriter 8 não está disponível para Mac OS 8.0.

Atribuição de um endereço IP

Antes de você configurar uma impressora para impressão LPR, atribua um endereço IP à impressora ou ao servidor de impressão. Utilize o HP LaserJet Utility para configurar o endereço IP da impressora da seguinte maneira:

1. Clique duas vezes em **HP LaserJet Utility** na pasta **HP LaserJet**.
2. Clique no botão **Settings** (Configurações).
3. Selecione **TCP/IP** na lista de rolagem e, em seguida, clique em **Edit** (Editar).
4. Selecione a opção desejada. Você pode obter automaticamente a configuração TCP/IP do servidor DHCP ou BOOTP, ou especificar manualmente a configuração do TCP/IP.

Configuração do Mac OS

Para configurar um computador para impressão LPR, execute o seguinte procedimento:

1. Inicie o *Desktop Printer Utility*.
2. Selecione **Impressora - LPR** e clique em **OK**.
3. Na seção *Arquivo PPD (PostScript Printer Description - Descrição da impressora do PostScript)* clique em **Alterar...** e selecione o PPD da sua impressora.
4. Na seção *Impressora de Internet ou Impressora LPR*, dependendo da sua versão do Desktop Printer Utility, clique em **Alterar....**
5. Digite o endereço IP ou o nome do domínio da impressora em *Endereço da impressora*.

6. Digite o nome da fila, se for utilizado. Caso contrário, deixe-o em branco.

Nota

O nome da fila é normalmente raw. Outros nomes de fila válidos são text, binps, auto ou um nome de fila definido pelo usuário (as filas de impressão definidas pelo usuário podem ser configuradas através de Telnet ou do servidor da Web incorporado, consulte o [Capítulo 4](#)).

7. Clique em **Verificar** para certificar-se de que a impressora foi encontrada.
8. Clique em **OK** ou **Criar**, dependendo da versão do Desktop Printer Utility.
9. Vá para o menu **Arquivo** e selecione **Salvar** ou utilize a caixa de diálogo para salvar exibida, dependendo da sua versão do Desktop Printer Utility.
10. Digite um nome e um local para o ícone da impressora da área de trabalho e clique em **OK**. O nome padrão é o endereço IP da impressora e o local padrão é a área de trabalho.
11. Saia do programa.

Para obter as informações mais recentes sobre a utilização dos serviços LPD do HP Jetdirect a partir dos sistemas Mac OS, pesquise a expressão “LPR printing” no Site Tech Info Library da Apple Computer em <http://til.info.apple.com>.

Impressão FTP

Introdução

O Protocolo de transferência de arquivos (FTP) é um utilitário básico de conectividade TCP/IP para transferência de dados entre sistemas. A impressão FTP é um modo de utilizar esse utilitário para enviar os arquivos de impressão de um sistema cliente para uma impressora conectada através do HP Jetdirect. Em uma sessão de impressão FTP, o cliente conecta e envia um arquivo de impressão para o servidor FTP do HP Jetdirect que, por sua vez, transfere-o à impressora.

O servidor FTP do HP Jetdirect pode ser ativado ou desativado através de uma ferramenta de configuração, como Telnet (consulte o [Capítulo 3](#)) ou o servidor da Web incorporado (consulte o [Capítulo 4](#)).

Requisitos

A impressão FTP descrita nesta seção necessita dos seguintes itens:

- Sistemas de clientes TCP/IP com FTP em conformidade com o RFC 959.

Nota Para obter a lista mais recente de sistemas testados, visite o suporte on-line HP, no endereço www.hp.com/support/net_printing.

Arquivos de impressão

O servidor FTP do HP Jetdirect transfere os arquivos de impressão para a impressora, mas não os interpreta. Para obter uma impressão correta, os arquivos de impressão devem estar em uma linguagem que a impressora reconheça (como PostScript, PCL ou texto sem formatação). No caso dos trabalhos de impressão formatados, deve-se, inicialmente, imprimir em um arquivo a partir do aplicativo utilizando o driver para a impressora selecionada, em seguida, transferir o arquivo de impressão para a impressora através de uma sessão de FTP. No caso dos arquivos de impressão formatados, utilize as transferências do tipo binário (imagem).

Utilização da impressão FTP

Conexões FTP

Semelhante às transferências de arquivos FTP padrão, a impressão FTP utiliza duas conexões TCP: uma de controle e outra de dados.

Quando uma sessão FTP é aberta, permanece ativa até que o cliente feche a conexão ou que as conexões de dados e controle fiquem ociosas por um tempo que exceda o período de tempo limite inativo (o padrão é 270 segundos). O período de tempo limite inativo pode ser definido através de várias ferramentas de configuração TCP/IP, como BOOTP/TFTP, Telnet, painel de controle da impressora (consulte o [Capítulo 3](#)), o servidor da Web incorporado (consulte o [Capítulo 4](#)) ou o software de gerenciamento.

Conexão de controle

Utilizando um FTP padrão, o cliente abre uma conexão de controle para o servidor de FTP no servidor de impressão HP Jetdirect. As conexões de controle FTP são utilizadas para trocar comandos entre o cliente e o servidor de FTP. O servidor de impressão HP Jetdirect suporta até quatro conexões de controle (ou sessões de FTP) simultaneamente. Se o número de conexões permitidas for ultrapassado, será exibida uma mensagem informando que o serviço não está disponível.

As conexões de controle FTP utilizam a porta 21 do TCP.

Conexão de dados

Uma segunda conexão, de dados, é criada sempre que um arquivo é transferido entre o cliente e o servidor de FTP. O cliente controla a criação de uma conexão de dados emitindo os comandos que requerem esse tipo de conexão (como os comandos de FTP `ls`, `dir` ou `put`).

Embora os comandos `ls` e `dir` sejam sempre aceitos, o servidor FTP do HP Jetdirect suporta uma única conexão de dados para impressão por vez.

O modo de transmissão para uma conexão de dados de FTP com o servidor de impressão HP Jetdirect é sempre de stream, que marca o final de arquivo fechando uma conexão de dados.

Quando uma conexão de dados é estabelecida, o tipo de transferência de arquivos (ASCII ou binário) pode ser especificado. Os clientes podem tentar a negociação automática de um tipo de transferência e o tipo de transferência padrão dependerá do sistema cliente (por exemplo, o Windows NT pode definir o modo ASCII como padrão, enquanto o UNIX pode definir o modo binário como padrão). Para especificar o tipo de transferência, digite o comando `bin` ou `ascii` no prompt do FTP.

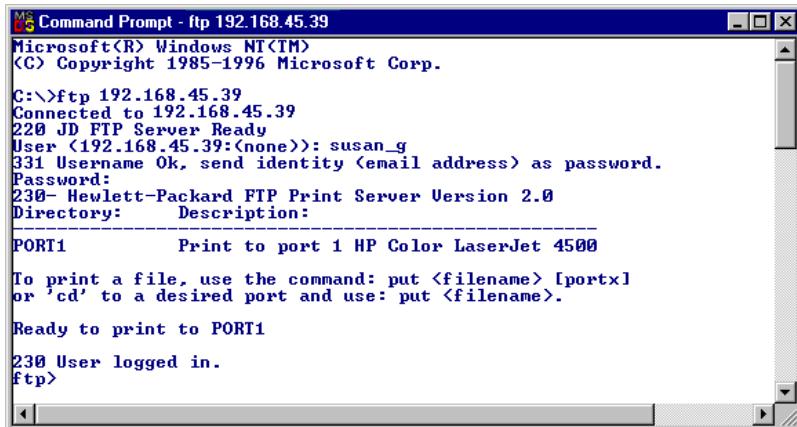
Login no FTP

Para iniciar uma sessão de FTP, digite o seguinte comando em um prompt do MS-DOS ou do UNIX:

```
ftp <endereço IP>
```

em que <endereço IP> é o endereço IP válido ou nome do nó configurado para o servidor de impressão HP Jetdirect. Veja a [Figura 6.1](#).

Figura 6.1 Exemplo de login no FTP



Microsoft (R) Windows NT (TM)
(C) Copyright 1985-1996 Microsoft Corp.

```
C:\>ftp 192.168.45.39
Connected to 192.168.45.39
220 JD FTP Server Ready
User <192.168.45.39:<none>>: susan_g
331 Username Ok, send identity <email address> as password.
Password:
230- Hewlett-Packard FTP Print Server Version 2.0
Directory: Description:
PORT1          Print to port 1 HP Color LaserJet 4500
To print a file, use the command: put <filename> [portx]
or 'cd' to a desired port and use: put <filename>.

Ready to print to PORT1
230 User logged in.
ftp>
```

Se a conexão for bem-sucedida, uma mensagem Ready (Pronto) será exibida.

Após uma conexão bem-sucedida, são solicitados um nome de login e uma senha ao usuário. O padrão é o nome de login do cliente. O servidor de FTP do Jetdirect aceitará qualquer nome de usuário. As senhas são ignoradas.

Se o login for bem-sucedido, será exibida uma mensagem “230” no sistema cliente. Além disso, as portas de impressão do HP Jetdirect disponíveis serão exibidas. Os servidores de impressão HP Jetdirect suportados neste guia fornecem uma porta única (Porta 1). Para ver um exemplo típico de uma sessão de impressão FTP, consulte [“Exemplo de uma sessão FTP”](#).

Finalização de uma sessão de FTP

Para finalizar uma sessão de FTP, digite `quit` (sair) ou `bye` (adeus).

Nota

Antes da finalização de uma sessão de FTP, é recomendável utilizar um comando **Ctrl C** para assegurar que a conexão de dados seja fechada.

Comandos

A [Tabela 6.1](#) resume os comandos disponíveis para o usuário durante uma sessão de impressão FTP.

Tabela 6.1 Comandos do usuário para o servidor FTP do HP Jetdirect (1 de 2)

Comando	Descrição
<code>user <nome_do_usuário></code>	<code><nome_do_usuário></code> especifica o usuário. Qualquer usuário será aceito e poderá imprimir na porta selecionada.
<code>cd <porta#></code>	<code><porta#></code> seleciona um número de porta para a impressão. Para os servidores de impressão HP Jetdirect suportados, somente a porta1 está disponível.
<code>cd /</code>	<code>/</code> especifica o diretório raiz do servidor FTP do HP Jetdirect.
<code>quit</code>	<code>quit</code> (sair) ou <code>bye</code> (adeus) finaliza a sessão de FTP com o servidor de impressão HP Jetdirect.
<code>bye</code>	
<code>dir</code>	<code>dir</code> ou <code>ls</code> exibe o conteúdo do diretório atual. Se esse comando for digitado no diretório raiz, será exibida uma lista de portas para impressão disponíveis. Para os servidores de impressão HP Jetdirect suportados, somente a porta1 está disponível.
<code>ls</code>	
<code>pwd</code>	Exibe o diretório ou a porta de impressão atual do Jetdirect.
<code>put <nome_do_arquivo></code>	<code><nome_do_arquivo></code> especifica o arquivo a ser enviado à porta (Porta 1) do servidor de impressão HP Jetdirect.
<code>bin</code>	Configura uma transferência de arquivo binário (imagem) FTP.

Tabela 6.1 Comandos do usuário para o servidor FTP do HP Jetdirect (2 de 2)

Comando	Descrição
ascii	Configura uma transferência de arquivo ASCII FTP. Os servidores de impressão HP Jetdirect suportam apenas os controles de impressão sem formatação para as transferências de caracteres (valores padrão de espaçamento e margens são utilizados).
Ctrl C	Pressione as teclas Ctrl e C simultaneamente para interromper o comando de serviço FTP e qualquer transferência de dados. A conexão de dados será fechada.
rhelp remotehelp	Esse comando depende do sistema cliente (utilize rhelp no UNIX ou remotehelp no Windows NT/2000/Server 2003) e exibe uma lista de comandos do sistema FTP suportados pelo servidor de impressão. (Nota: Os comandos exibidos <i>não</i> são comandos de usuário. Os comandos acessíveis ao usuário dependem do sistema FTP cliente.)

Exemplo de uma sessão FTP

Este é um exemplo de uma sessão de impressão FTP típica:

```
C:\> ftp 192.168.45.39
Connected to 192.168.45.39.
220 JD FTP Server Ready
User <192.168.45.39:<none>>: susan_g
001 Username Ok, send identity <email address> as password
Password:
230- Hewlett-Packard FTP Print Server Version 2.0
Directory:      Description:
-----
PORT1          Print to port 1 HP color LaserJet 4500
```

To print a file, use the command: put <filename> [portx]
or cd to a desired port and use: put <filename>.

Ready to print to PORT1

```
230 User logged in.
ftp> pwd
257 "/" is current directory. <"default port is : /PORT1>
HP Color LaserJet 4500"
ftp> cd port1
250 Changed directory to "/PORT1"
ftp> pwd
257 "/PORT1" is current directory. "HP Color LaserJet 4500"
ftp> bin
200 Type set to I. Using binary mode to transfer files.
ftp> put d:\atlas\temp\ftp_test.ps
200 PORT command successful.
150 Opening BINARY mode data connection
226- Ready
226- Processing job
226 Transfer complete
31534 bytes sent in 0.04 seconds <788.35 Kbytes/sec>
ftp> quit
221 Goodbye
```

C:\>

Recursos de segurança

Introdução

São fornecidos recursos de segurança que podem ajudar a minimizar o acesso não autorizado aos parâmetros de configuração de rede e a outros dados armazenados nos servidores de impressão HP Jetdirect. Os recursos podem variar de acordo com a versão de firmware residente no servidor de impressão.

CUIDADO

Apesar de esses recursos ajudarem a minimizar o acesso não autorizado aos dados e parâmetros de configuração armazenados nos servidores de impressão HP Jetdirect, a proteção contra esse tipo de acesso não autorizado não pode ser garantida.

No caso de necessidades avançadas de segurança, entre em contato com os serviços de consultoria da HP.

A [Tabela 7.1](#) resume os recursos básicos de segurança dos servidores de impressão HP Jetdirect.

**Tabela 7.1 Resumo dos recursos de segurança do HP Jetdirect
(1 de 3)**

Gerenciamento do servidor da Web incorporado seguro
<ul style="list-style-type: none">● Um certificado digital pré-instalado e auto-assinado fornece acesso HTTPS (HTTP seguro) ao servidor da Web incorporado a partir do navegador. O HTTPS (HTTP seguro) propicia comunicações seguras e criptografadas, utilizando o navegador.● Certificados digitais emitidos por um fornecedor confiável podem ser instalados no servidor de impressão, permitindo que o servidor seja configurado como site confiável.● Com o HTTPS, o servidor da Web incorporado fornece, por meio de um canal seguro, configuração e gerenciamento de parâmetros e protocolos de rede.● Um Assistente HP Jetdirect Security Configuration proporciona uma interface de fácil utilização para configurar definições de segurança.● Um assistente de configuração sem fio proporciona uma interface de fácil utilização para configurar definições de criptografia e autenticação.● Servidores de impressão com recursos completos podem ser configurados com a autenticação com base em servidor EAP/802.1X.
Controle do protocolo de rede
<ul style="list-style-type: none">● Protocolos de impressão em rede, serviços de impressão, detecção de dispositivo e gerenciamento, no servidor de impressão HP Jetdirect, podem ser ativados ou desativados. Ao desativar protocolos desnecessários ou não utilizados, é possível evitar o acesso não autorizado através de aplicativos que utilizem esses protocolos.● Os protocolos podem ser ativados ou desativados por meio de Telnet, servidor da Web incorporado e HP Web Jetadmin.
Senha do administrador de IP
<ul style="list-style-type: none">● Utilizada por Telnet, HP Web Jetadmin e servidor da Web incorporado para controlar o acesso aos parâmetros de configuração do HP Jetdirect.● Podem ser utilizados até 16 caracteres alfanuméricos.● Configurada no servidor de impressão HP Jetdirect através de serviços de TFTP (Capítulo 3), Telnet (Capítulo 3), servidor da Web incorporado (Capítulo 4) ou HP Web Jetadmin. Até 16 caracteres alfanuméricos podem ser utilizados.● Se configurada por meio do servidor da Web incorporado, poderá ser sincronizada como Definir nome da comunidade SNMP utilizado nos comandos de configuração do HP Web Jetadmin SNMP v1/v2c.● Desativada por reinicialização a frio do servidor de impressão, restaurando as configurações padrão de fábrica.

**Tabela 7.1 Resumo dos recursos de segurança do HP Jetdirect
(2 de 3)**

Lista de controle de acesso IP
<ul style="list-style-type: none"> ● Especifica até 10 sistemas host, ou redes de sistemas host, que têm permissão para acessar o servidor de impressão HP Jetdirect e o dispositivo de rede conectado. ● O acesso é geralmente limitado aos sistemas host especificados na lista. ● Por padrão de fábrica, os sistemas host que utilizam HTTP (por exemplo, utilizando servidor da Web incorporado ou IPP) não são verificados com relação às entradas da lista de acesso, tendo acesso permitido. Entretanto, o acesso a host HTTP pode ser desativado por meio do servidor da Web incorporado. ● Se a lista estiver vazia, todos os hosts poderão ser acessados. ● Configurada no servidor de impressão HP Jetdirect através de TFTP (Capítulo 3), Telnet (Capítulo 3), servidor da Web incorporado (Capítulo 4), ou software de gerenciamento.
Controle do Telnet
<ul style="list-style-type: none"> ● O Telnet pode ser desativado por meio do servidor da Web incorporado (consulte o Capítulo 4). O acesso Telnet não é seguro.
Autenticação e criptografia
<ul style="list-style-type: none"> ● (Servidores de impressão com recursos completos) O gerenciamento de certificados digitais X.509 é fornecido pelo servidor da Web incorporado para autenticação com base em cliente e em servidor. (Os certificados instalados são limitados a 3KB. Um certificado CA simples pode ser instalado.) ● (Servidores de impressão fixos/sem fio com base em valores) No modo sem fio, a autenticação sem fio avançado e os métodos de criptografia são suportados, incluindo o WPA-PSK.
Nome de comunidade SNMP v1/v2c definido (IP/IPX)
<p>(Somente SNMP v1/v2c)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Uma senha no servidor de impressão HP Jetdirect que permite que os comandos de configuração SNMP recebidos (por exemplo, do software de gerenciamento), gravem (ou <i>definam</i>) os parâmetros de configuração do HP Jetdirect. ● No caso de comandos Definir o nome da comunidade SNMP atribuídos ao usuário, os mesmos devem conter o nome atribuído ao usuário, que é autenticado pelo servidor de impressão antes da execução do comando. ● Nas redes IP, a autenticação de comandos de definição SNMP pode ser ainda mais restrita aos sistemas identificados na lista de controle acesso. ● Configurado no servidor de impressão do HP Jetdirect utilizando o TFTP (Capítulo 3), o Telnet (Capítulo 3), o servidor da Web incorporado (Capítulo 4) ou os serviços de aplicativo de Gerenciamento. ● SNMP v1/v2c utiliza texto sem formatação e pode ser desativado.

**Tabela 7.1 Resumo dos recursos de segurança do HP Jetdirect
(3 de 3)**

SNMP v3
<p>(Somente para servidores de impressão com todos os recursos)</p> <ul style="list-style-type: none">● Um agente SNMP v3 no servidor de impressão HP Jetdirect propicia comunicações seguras e criptografadas utilizando um aplicativo de gerenciamento de SNMP v3, como o HP Web Jetadmin.● O servidor de impressão suporta a criação de uma conta SNMP v3 quando é ativado por meio do servidor da Web incorporado. As informações de conta podem ser integradas aos aplicativos de gerenciamento do SNMP v3.● O servidor de impressão suporta, sem problemas, a criação e o gerenciamento de contas SNMP v3 no HP Web Jetadmin.
Senha e perfis do HP Web Jetadmin
<ul style="list-style-type: none">● Controle de acesso aos parâmetros de configuração do Jetdirect por meio da senha do administrador de IP, configurada no HP Web Jetadmin, Telnet ou servidor da Web incorporado. Para obter instruções, consulte a ajuda on-line do HP Web Jetadmin.● O HP Web Jetadmin fornece o controle de acesso através de perfis de usuário. Os perfis de usuário permitem a proteção por senha para perfis individuais e acesso controlado ao HP Jetdirect e aos recursos da impressora. Para obter mais informações, consulte a ajuda on-line do HP Web Jetadmin.● (Somente para servidores de impressão com todos os recursos) O HP Web Jetadmin pode ativar, sem problemas, o agente SNMP v3 no servidor de impressão, além de poder criar uma conta SNMP v3 para gerenciamento seguro e criptografado.
Travamento do painel de controle da impressora
<ul style="list-style-type: none">● Determinadas impressoras HP permitem travar o painel de controle, impedindo assim o acesso aos parâmetros de configuração do servidor de impressão interno HP Jetdirect. Em muitos casos, esse travamento pode ser configurado remotamente através de aplicativos de gerenciamento (como o HP Web Jetadmin). Para determinar se a impressora suporta ou não o travamento do painel de controle, consulte a documentação da impressora.

Utilização dos recursos de segurança

O acesso aos parâmetros de configuração do HP Jetdirect podem ser controlados através do uso combinado dos recursos de segurança disponíveis. A [Tabela 7.2](#) apresenta exemplos de várias configurações e o respectivo nível de controle de acesso.

Tabela 7.2 Configurações para controle de acesso (1 de 2)

Configurações	Nível do controle de acesso
<ul style="list-style-type: none">● Acessível por meio de HTTP (servidor da Web incorporado), aplicativos SNMP v1/v2c ou Telnet● Senha do administrador não configurada● Nomes de comunidade SNMP v1/v2c padrão utilizados● Sem autenticação ou criptografia● Lista de controle de acesso vazia	Baixo Mais adequado para ambientes confiáveis. Qualquer sistema pode acessar os parâmetros de configuração do HP Jetdirect por meio do servidor da Web incorporado, do Telnet ou do software de gerenciamento de SNMP. Senhas não são necessárias.
<ul style="list-style-type: none">● Senha do administrador configurada● Comando SNMP v1/v2c Set Community Name especificado pelo usuário configurado● A Access Control List contém entradas de host e verifica conexões HTTP● Telnet e outros protocolos não seguros desativados.	Médio Segurança limitada para ambientes não confiáveis. Se você souber a senha do administrador e o comando SNMP v1/v2c Set Community Name, o acesso será limitado a: <ul style="list-style-type: none">● sistemas relacionados na Access Control List e● aplicativos de gerenciamento de SNMP v1/v2c

Tabela 7.2 Configurações para controle de acesso (2 de 2)

Configurações	Nível do controle de acesso
<ul style="list-style-type: none">● Protocolos não utilizados desativados● Acesso HTTPS ativado por certificados emitidos por fontes confiáveis● Servidores de impressão Jetdirect com recursos completos para autenticação e criptografia com base em servidor EAP/802.1x● Servidores de impressão Jetdirect com recursos completos com o SNMP v3 ativado e o SNMP v1/v2c desativado● Telnet desativado● Senhas definidas● A lista de controle de acesso contém entradas específicas e as conexões HTTP são verificadas● Travamento do painel de controle da impressora	<p>Alto</p> <p>Alta segurança para ambientes gerenciados profissionalmente e não confiáveis. O acesso é limitado a hosts autenticados, especificados na lista de controle de acesso. A criptografia fornece privacidade de dados; comunicação de rede em texto sem formatação não é utilizada.</p> <p>CUIDADO: As configurações de inicialização (por exemplo, configurações de um servidor BootP/TFTP ou DHCP/TFTP) podem alterar as configurações do servidor de impressão quando este é desligado e ligado novamente. Certifique-se de confirmar suas configurações de inicialização pretendidas.</p>

Solução de problemas do servidor de impressão HP Jetdirect

Introdução

Este capítulo descreve como diagnosticar e corrigir problemas associados ao servidor de impressão HP Jetdirect.

Um fluxograma indica os procedimentos corretos para a solução dos seguintes problemas:

- Problemas com a impressora
- Problemas com a instalação e conexão do hardware do HP Jetdirect
- Problemas relacionados com a rede

Para resolver problemas com o servidor de impressão HP Jetdirect, talvez sejam necessários os seguintes itens:

- Uma página de configuração do Jetdirect (consulte o [Capítulo 9](#)).
- Uma página de configuração ou de diagnóstico da impressora.
- Documentação que acompanha a impressora.
- Documentação que acompanha o servidor de impressão HP Jetdirect.
- As ferramentas e os utilitários de diagnóstico fornecidos com o software de rede (por exemplo, os utilitários Novell NetWare, TCP/IP ou aplicativos de gerenciamento de impressora de rede, como HP Web Jetadmin).

Nota

As perguntas mais freqüentes sobre instalação e configuração de servidores de impressão HP Jetdirect podem ser encontradas pesquisando o produto HP Jetdirect desejado no endereço http://www.hp.com/support/net_printing.

Redefinição para os padrões de fábrica

Os parâmetros no servidor de impressão HP Jetdirect (por exemplo, o endereço IP) podem ser redefinidos para os valores de fábrica utilizando os seguintes procedimentos:

CUIDADO

Para os servidores de impressão sem fio HP Jetdirect, a redefinição aos padrões de fábrica pode fazer com que o servidor de impressão perca sua conexão sem fio com a rede. A reconfiguração das configurações de rede sem fio e a reinstalação do servidor de impressão podem ser necessárias.

Um certificado Jetdirect X.509 será salvo por meio de uma reinicialização a frio para os valores padrão de fábrica. Entretanto, um certificado CA instalado para validar um servidor de autenticação de rede não será salvo.

● Impressora HP LaserJet com servidor de impressão interno EIO

Na maioria dos casos, o servidor de impressão interno HP Jetdirect pode ser redefinido aos padrões de fábrica quando uma reinicialização a frio é executada na impressora.

CUIDADO

A redefinição da impressora fará com que **todas** as configurações da impressora assumam os padrões de fábrica. Após essa redefinição, poderá ser necessário utilizar o painel de controle da impressora para reconfigurá-la com os valores requeridos pelos usuários.

- Para impressoras HP LaserJet mais antigas, uma reinicialização a frio é executada desligando e ligando novamente a impressora com o botão **Ir, Iniciar ou Pausar/Reiniciar** pressionado.

- Para MFPs e impressoras LaserJet recentes, utilize as opções **Menu**, **Configurar dispositivo** ou **Redefinir** no painel de controle.
- Para outras impressoras, consulte os manuais correspondentes. Ou, visite o site <http://www.hp.com/go/support> e procure o arquivo de documento bpj02300.html.

Nota

Quando você tentar redefinir os valores para o padrão de fábrica, imprima uma página de configuração do Jetdirect para confirmar se os valores de fábrica foram atribuídos.

● Servidores de impressão externos HP Jetdirect

Para redefinir o servidor de impressão externo HP Jetdirect, mantenha pressionado o botão de **teste** no servidor de impressão e, simultaneamente, conecte o cabo de alimentação.

Após uma reinicialização a frio, os sistemas de rede podem perder sua conexão com a impressora.

Solução de problemas gerais

Fluxograma de solução de problemas – avaliação do problema

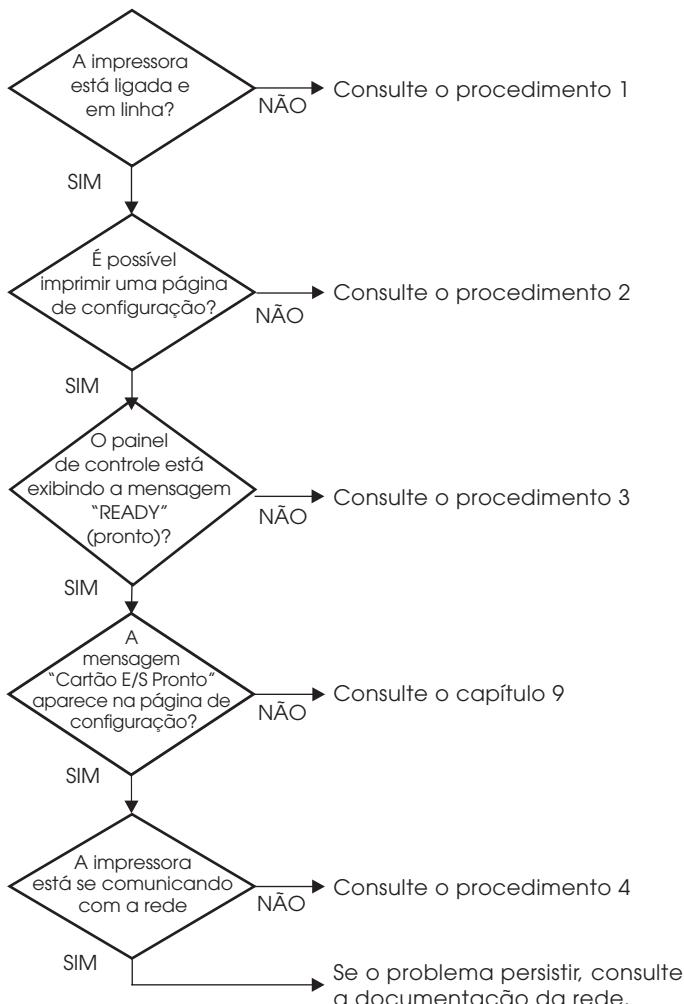


Figura 8.1 Avaliação do problema

Procedimento 1: Verificar se a impressora está ligada e on-line

Verifique os itens a seguir para confirmar se a impressora está pronta para imprimir.

1. A impressora está conectada e ligada?

Verifique se a impressora está conectada e ligada. Se o problema persistir, talvez haja um defeito no cabo de alimentação, na fonte de alimentação ou na impressora.

2. A impressora está on-line?

O indicador **Pronta** para on-line deve estar aceso. Caso contrário, pressione os botões apropriados (por exemplo, **Iniciar**, **Pausar/Reiniciar** ou pressione  para acessar os menus) para colocar a impressora on-line.

3. O visor do painel de controle da impressora está em branco (em impressoras com visores)?

- Verifique se a impressora está ligada.
- Verifique se o servidor de impressão HP Jetdirect está instalado corretamente.
- Verifique se impressora não está no modo Economia de energia.

4. Uma mensagem diferente de **PRONTA** aparece no visor do painel de controle da impressora?

- Consulte o Procedimento 3, nesta seção, para obter uma lista de mensagens de erro e ações corretivas relacionadas à rede.
- Consulte a documentação da impressora para obter uma lista completa de mensagens e ações corretivas do painel de controle.

Procedimento 2: Imprimir uma página de configuração do HP Jetdirect

A página de configuração do HP Jetdirect é uma ferramenta importante para a solução de problemas. As informações dessa página revelam o status da rede e do servidor de impressão HP Jetdirect. A capacidade de imprimir uma página de configuração é um indicativo de que a impressora está operando corretamente. Consulte o [Capítulo 9](#) para obter informações sobre a página de configuração do HP Jetdirect.

Nota	No caso de uma rede TCP/IP, a página de configuração do Jetdirect também pode ser visualizada a partir de um navegador, acessando-se o servidor da Web incorporado Jetdirect. Consulte o Capítulo 4 para obter mais informações.
-------------	--

Verifique os itens a seguir, se a página de configuração não for impressa:

1. Você executou as etapas corretas na impressora para imprimir a página de configuração?

As etapas necessárias para imprimir uma página de configuração podem variar de acordo com diferentes impressoras e servidores de impressão. Consulte a documentação que acompanha o servidor de impressão.

Para servidores de impressão EIO, uma página do Jetdirect é normalmente impressa com a página de configuração da impressora. Utilize os menus do painel de controle da impressora.

Para servidores de impressão internos, pressione o botão Teste nesses servidores.

2. Existe algum trabalho de impressão em andamento?

Não é possível imprimir uma página de configuração do HP Jetdirect na impressora enquanto um trabalho de impressão estiver sendo processado. Aguarde a conclusão do trabalho de impressão; em seguida, imprima a página de configuração.

3. Uma mensagem de erro aparece no visor do painel de controle da impressora?

- Consulte o Procedimento 3, nesta seção, para obter uma lista de mensagens de erro e ações corretivas relacionadas à rede.
- Consulte a documentação da impressora para obter uma lista completa de mensagens e ações corretivas do painel de controle.

Procedimento 3: Solucionar mensagens de erro no visor da impressora

Verifique as informações a seguir para solucionar mensagens de erro relacionadas à rede que aparecem no visor do painel de controle da impressora. *Essas informações presumem que uma página de configuração já foi impressa.*

1. Para impressoras LaserJet ou MFPs, o painel de controle exibe uma mensagem de erro de serviço, como erro 49.XXXX, 79.XXXX ou 8X.XXXX?
 - Consulte os manuais da impressora para interpretar a mensagem de erro.
 - Se você atualizou o firmware do Jetdirect recentemente, desligue ligue novamente o servidor de impressão. No caso de placas internas do Jetdirect, desligue a impressora e ligue-a novamente.
 - Reinstale o servidor de impressão HP Jetdirect para assegurar que esteja instalado corretamente e verifique se todos os conectores estão completamente encaixados.
 - Se possível, imprima uma página de configuração do HP Jetdirect e verifique todos os parâmetros de configuração. Para interpretar as mensagens da página de configuração do HP Jetdirect, consulte o [Capítulo 9](#).
 - Se a impressora contiver vários slots EIO, tente utilizar um slot diferente.
 - Desligue a impressora, remova o servidor de impressão HP Jetdirect e volte a ligá-la. Se a mensagem de erro desaparecer quando o servidor de impressão for removido, é provável que este estivesse causando o erro. Substitua o servidor de impressão.
 - Anote todos os códigos de erro e entre em contato com o fornecedor de serviços. Se precisar substituir o servidor de impressão HP Jetdirect utilizando o serviço de garantia, inclua todas as páginas de diagnóstico e configuração com o servidor de impressão defeituoso.
2. E10M INITIALIZING/DO NOT POWER OFF aparece no visor?

Aguarde dez minutos para ver se a mensagem desaparece. Se não desaparecer, talvez seja necessário substituir o servidor de impressão HP Jetdirect.

3. 40 ERROR aparece no visor do painel de controle da impressora?

O servidor de impressão HP Jetdirect detectou uma quebra na comunicação de dados. Quando esse erro ocorre, a impressora fica off-line.

Uma quebra na comunicação pode resultar da interrupção da conexão da rede física ou da queda do servidor. Se a impressora tiver o recurso Continuação automática e ele estiver desativado ou desligado, será necessário pressionar a tecla adequada (**Iniciar** ou **Pausar/Reiniciar**, por exemplo) na impressora, depois que o problema de comunicação for solucionado, para colocar a impressora on-line novamente. Ligar o recurso continuação automática obriga a impressora a reconectar-se sem a intervenção do usuário. Entretanto, isso não resolve o problema de desconexão.

4. Uma mensagem de inicialização (INIT) aparece no visor?

É uma mensagem normal. Aguarde aproximadamente 3 minutos para que a mensagem desapareça ou para que outra mensagem seja exibida. Se outra mensagem aparecer, consulte as páginas de configuração e a documentação da impressora para obter informações adicionais.

5. Uma mensagem diferente de READY (Pronta) ou as mensagens relacionadas nesta seção aparecem no visor?

Consulte a documentação da impressora para obter uma lista completa de mensagens e ações corretivas do painel de controle.

Procedimento 4: Solucionar problemas de comunicação da impressora com a rede

Verifique, com base nos itens a seguir, se a impressora está se comunicando com a rede. *Estas informações presumem que uma página de configuração do Jetdirect já foi impressa.*

1. Há algum problema de conexão física entre a estação de trabalho ou o servidor de arquivos e o servidor de impressão HP Jetdirect?

Verifique o sistema de cabos de rede, as conexões e as configurações do roteador. Verifique se o comprimento dos cabos de rede estão de acordo com as especificações. Verifique se as configurações de rede sem fio foram definidas corretamente.

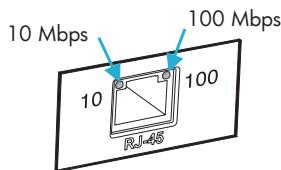
2. Os cabos de rede estão conectados adequadamente?

Verifique se a impressora está conectada à rede utilizando a porta e o cabo do servidor de impressão HP Jetdirect corretos. Verifique se cada conexão de cabo está encaixada e no lugar certo. Se o problema persistir, tente um cabo ou uma porta de rede diferente no hub ou no comutador.

3. Para servidores de impressão 10/100Base-TX, a negociação automática está corretamente configurada?

A velocidade e o modo de comunicação no servidor de impressão e na rede devem ser iguais para que o sistema opere corretamente. Para servidores de impressão EIO, a negociação automática é configurada por meio do menu do Jetdirect EIO no painel de controle da impressora.

O conector de rede RJ-45 do servidor de impressão apresenta indicadores para determinar a velocidade da conexão. Verifique se o indicador de 10 Mbps ou 100 Mbps está aceso.



4. O servidor de impressão está conectado a uma rede 802.1X e configurado adequadamente para a operação EAP/802.1X?

A rede deve suportar o método EAP (Extensible Authentication Protocol) configurado para utilização no servidor de impressão.

Verifique a configuração da porta 802.1X da rede. Se não permitir o acesso temporário ou de convidado, talvez você necessite pré-configurar o servidor de impressão Jetdirect para a operação 802.1X antes de efetuar a conexão à rede. Isso é efetuado utilizando uma LAN isolada ou por meio de uma conexão computador-impressora direta utilizando um cabo de desvio intermediário.

5. Algum aplicativo de software foi adicionado à rede?

Verifique se o aplicativo é compatível e se está instalado corretamente com os drivers de impressora corretos.

6. Os outros usuários conseguem imprimir?

O problema pode ser específico da estação de trabalho. Verifique os drivers de rede da estação de trabalho, os drivers da impressora e o redirecionamento (captura em Novell NetWare).

7. Se outros usuários podem imprimir, eles estão utilizando o mesmo sistema operacional de rede?

Verifique se a configuração do seu sistema operacional de rede está correta.

8. O protocolo está ativado no servidor de impressão HP Jetdirect?

Verifique o status dos protocolos de rede na página de configuração do Jetdirect. Consulte o [Capítulo 9](#) para obter informações sobre a página de configuração. (Nas redes TCP/IP, você também pode utilizar o servidor da Web incorporado para verificar o status de outros protocolos. Consulte o [Capítulo 4](#).)

9. Existe alguma mensagem de erro na seção de protocolo na página de configuração do Jetdirect?

Consulte o [Capítulo 9](#), “[Página de configuração do HP Jetdirect](#)”, para obter uma lista de mensagens de erro.

10. Se você utiliza o Apple EtherTalk, a impressora é exibida no Seletor?

- Verifique as configurações da rede e do HP Jetdirect na página de configuração do Jetdirect. Consulte o [Capítulo 9](#) para obter informações sobre a página de configuração.
- Confirme as configurações da rede para a impressora que utiliza o painel de controle (no caso de impressoras com painéis de controle).
- Consulte a seção sobre solução de problemas na ajuda on-line para o HP LaserJet Utility.
- Verifique se a opção PostScript foi instalada na impressora.

11. Se você está em uma rede TCP/IP, consegue utilizar o Telnet para imprimir diretamente na impressora?

Utilize o seguinte comando Telnet:

```
telnet <IP address> <port>
```

em que <IP address> corresponde ao endereço IP atribuído ao servidor de impressão HP Jetdirect e <port> é 9100, ou seja, a porta de impressão padrão do servidor de impressão.

Na seção Telnet, digite os dados e pressione **Enter**. Os dados serão impressos na impressora (pode ser necessária uma alimentação manual de formulário).

12. A impressora aparece no HP Web Jetadmin ou em outro aplicativo de gerenciamento?

- Verifique as configurações da rede e do HP Jetdirect na página de configuração do Jetdirect. Consulte o [Capítulo 9](#) para obter informações sobre a página de configuração.
- Confirme as configurações da rede para a impressora que utiliza o painel de controle (no caso de impressoras com painéis de controle).
- Consulte a seção sobre solução de problemas na ajuda on-line incluída no software HP Web Jetadmin.

13. Se você estiver utilizando Microsoft Windows NT 4.0 (DLC/LLC), a impressora aparece na caixa de diálogo *Adicionar porta periférica de rede Hewlett-Packard*?

- Verifique as configurações da rede e do HP Jetdirect na página de configuração do Jetdirect. Consulte o [Capítulo 9](#) para obter informações sobre a página de configuração.
- Confirme as configurações da rede para a impressora que utiliza o painel de controle (no caso de impressoras com painéis de controle).
- Verifique se a impressora está na mesma sub-rede física e se não está conectada através de um roteador.

14. Em sistemas suportados, a impressora responde para o HP Web Jetadmin?

- Verifique as configurações da rede e do HP Jetdirect na página de configuração do Jetdirect. Consulte o [Capítulo 9](#) para obter informações sobre a página de configuração.
- Confirme as configurações da rede para a impressora que utiliza o painel de controle (no caso de impressoras com painéis de controle).
- Consulte a seção sobre solução de problemas na ajuda on-line incluída no software HP Web Jetadmin.

Solução de problemas para servidores de impressão sem fio

Não é possível estabelecer comunicação durante a configuração inicial

Se você estiver utilizando comunicações sem fio para configurar o servidor de impressão, verifique o seguinte:

- As configurações do computador sem fio coincidem com as configurações padrão da rede sem fio no servidor de impressão HP Jetdirect.
 - Modo de comunicação: Ad Hoc
 - Nome da rede (SSID): hpsetup
 - Criptografia (WEP): <Desativado>

Nota O nome da rede (SSID) é sensível a maiúsculas/minúsculas. Especifique “hpsetup” utilizando caracteres minúsculos.

- O servidor de impressão HP Jetdirect está ligado e funcionando adequadamente (imprima uma página de configuração do Jetdirect).
- Você está dentro do intervalo do servidor de impressão HP Jetdirect.
- Há, no total, menos de seis dispositivos na rede Ad Hoc (com SSID: “hpsetup”).
- Não há nenhum ponto de acesso no ambiente que esteja configurado com um SSID de “hpsetup”.
- Não há vários servidores de impressão sendo configurados ao mesmo tempo. Se houver vários servidores de impressão, desligue todos eles, menos aquele que deseja configurar.

Não é possível estabelecer comunicação após a configuração inicial

Se obteve êxito ao configurar o servidor de impressão sem fio HP Jetdirect com uma conexão sem fio com sua rede, mas, ainda assim, os computadores da rede não conseguem se comunicar com a impressora (inclusive com o comando “ping”), tente os seguintes procedimentos:

- Imprima uma página de configuração do Jetdirect e verifique todas as configurações definidas para sua rede. Erros comuns incluem entradas incorretas para os seguintes itens:
 - Modo de comunicação (ad hoc ou infra-estrutura)
 - Nome da rede (SSID), que é sensível a maiúsculas/minúsculas
 - Método de autenticação
 - Nível de criptografia, entradas de chave de criptografia ou a chave de transmissão especificada
 - Endereço IP
 - BSSID (Basic Service Set Identifier – Identificador básico do conjunto de serviços), que distingue uma rede local sem fio de outra, mesmo que elas tenham o mesmo SSID
- Verifique se a impressora está dentro do intervalo da rede. Consulte “[Como melhorar a recepção e o desempenho](#)” neste capítulo.
- Use um PC sem fio e seus respectivos utilitários para confirmar a potência do sinal no local da impressora. A potência de sinal detectada deve ser similar à do servidor de impressão, conforme indicado na página de configuração do HP Jetdirect.

O canal configurado não coincide com a página de configuração

(Somente para o modo Ad Hoc) As ferramentas HP de configuração permitem selecionar o canal 10 ou 11 (padrão) no servidor de impressão sem fio HP Jetdirect. Esse canal só é utilizado pelo servidor de impressão para transmitir seu nome de rede (SSID) caso não consiga detectar e associar uma rede sem fio existente. Se conseguir associar nome e rede, o servidor de impressão irá reconfigurar o canal àquele utilizado pela rede.

A página de configuração do Jetdirect identificará o canal de rede que está em uso na rede. Ela não exibirá o canal de transmissão utilizado quando a rede não for detectada.

Não é possível utilizar o assistente Install Network Printer do HP Jetdirect

O assistente (Windows) é utilizado para definir o servidor de impressão sem fio HP Jetdirect com configurações de conexão de rede sem fio para acessar a rede.

Se não for possível utilizar esse assistente, tente outras ferramentas de configuração. Outras ferramentas disponíveis são:

- servidor da Web incorporado (consulte o [Capítulo 4](#))
- Telnet (consulte o [Capítulo 3](#))

Nota

Os parâmetros configuráveis disponibilizados por essas ferramentas opcionais podem ser limitados.

Como melhorar a recepção e o desempenho

Os sinais de rádio de rede local sem fio podem atravessar várias estruturas internas e ultrapassar obstáculos. Entretanto, a faixa e o desempenho da comunicação sem fio dependem de vários fatores, incluindo número de usuários, qualidade e posicionamento físico do hardware sem fio e fontes de interferência do sinal de rádio (por exemplo: fornos microondas e telefones sem fio utilizam freqüências semelhantes, as quais podem interferir nos sinais da rede local sem fio). Em geral, as taxas de transferência de dados do servidor de impressão sem fio HP Jetdirect diminuirão de acordo com o aumento de fatores como distância, obstruções e interferências.

Indicadores

- A intensidade do sinal (consulte a página de configuração do HP Jetdirect ou do servidor da Web incorporado) é fraca ou marginal.
- Os trabalhos de impressão são excessivamente lentos.

Ações corretivas

- Reposicione a impressora ou o servidor de impressão sem fio HP Jetdirect. Geralmente, colocar o servidor de impressão na direção do ponto de acesso ou do PC sem fio melhora a recepção e o desempenho.
- Reduza ou elimine as fontes de interferência. Objetos metálicos podem absorver ou atenuar os sinais de rádio e dispositivos, como fornos microondas e telefones sem fio, funcionam com freqüências de rádio semelhantes.
- Reduza a distância entre a impressora e o ponto de acesso ou PC sem fio. Isso pode ser obtido da seguinte maneira:
 - move a impressora;
 - move o ponto de acesso ou o PC sem fio;
 - acrescente um ponto de acesso adicional (somente no modo Infra-estrutura)
- Eleve a antena do ponto de acesso. Na maioria dos ambientes de escritório, elevar a antena do ponto de acesso melhora o alcance e o desempenho de todos os dispositivos sem fio.

Falha no download do firmware

As atualizações de firmware para o modelo HP ew2400 devem ser feitas por meio de uma conexão fixa/de cabos. Assim como ocorre em outros servidores de impressão HP Jetdirect, as atualizações de firmware podem ser transferidas por download com o uso de ferramentas como o HP Download Manager (Windows), o HP Web JetAdmin ou o FTP (Protocolo de transferência de arquivos).

Se ocorrer uma falha de download de firmware em um servidor de impressão sem fio HP Jetdirect, basta reiniciar o processo de download e tentar novamente. Se for desligado e ligado novamente, o servidor de impressão recuperará a configuração que existia antes que o download falhasse.

Solução de problemas em uma configuração UNIX LPD

Nota Para os servidores de impressão sem fio HP Jetdirect, esta seção presume que uma conexão sem fio com sua rede já tenha sido estabelecida.

As etapas de solução de problemas a seguir descrevem como resolver possíveis problemas de impressão com o servidor de impressão HP Jetdirect.

1. Imprima uma página de configuração do Jetdirect.
2. Verifique se os valores de configuração IP estão corretos. Se não estiverem, reconfigure o servidor de impressão HP Jetdirect.

3. Efetue o logon no sistema do host e digite:

```
ping <IP address>
```

em que <IP address> é o endereço IP atribuído à impressora.

4. Se o comando ping falhar, verifique se o Endereço IP na página de configuração está correto. Se estiver, o problema está na rede.
5. Se o teste do comando ping passar, imprima um arquivo de teste. No prompt do UNIX, digite:

```
lpr -Pprinter_name test_file (sistemas BSD e Linux)
```

em que printer_name é o nome da impressora e test_file é um arquivo adequado (ASCII, PCL, PostScript, HP-GL/2 ou texto) para a impressora definida na marcação :rp no arquivo printcap.

6. Se o arquivo de teste não for impresso, execute as seguintes etapas:

- Verifique as entradas de printcap.
- Verifique o status da impressora (utilizando LPC ou um processo semelhante).
- Examine o conteúdo do arquivo de registro dessa impressora, como por exemplo, /usr/spool/lpd/error_log_filename
- Verifique outros arquivos de registro, como por exemplo, HP-UX: /usr/adm/syslog

7. Se o arquivo de teste for impresso, mas estiver formatado incorretamente, execute as seguintes etapas:

- Verifique a marcação :rp no arquivo printcap.

Exemplo 1 (nome sugerido para uma impressora ASCII ou de texto):

```
text | lji_text:\n:lp=:\n:rm=laserjet1:\n:rp=text:\n:lf=/usr/spool/lpd/ERRORLOG:\n:sd=/usr/spool/lpd/lji_text:
```

Exemplo 2 (nome sugerido para impressoras PostScript, PCL ou HP-GL/2):

```
raw | lji_raw:\n:lp=:\n:rm=laserjet:\n:rp=raw:\n:lf=/usr/spool/lpd/ERRORLOG:\n:sd=/usr/spool/lpd/lji_raw:
```

8. Verifique se a impressora está configurada para imprimir o tipo de arquivo de teste especificado: PCL, PostScript, HP-GL/2 ou ASCII.
9. Verifique se a impressora foi desligada ou se perdeu a conexão de rede local no meio de um trabalho de impressão. Filas LPD poderão se tornar desativadas ou parar de enviar dados se a impressora for desligada ou se a conexão de rede local for quebrada quando a impressora estiver no meio da impressão de um trabalho. (Exemplo: Desligar a impressora para limpar um congestionamento de papel.)

Utilize o comando `lpstat -Pqname` do HP-UX para descobrir se a fila foi desativada depois que a impressora foi ligada novamente ou se a conexão foi restabelecida.

A fila desativada pode ser reiniciada com o seguinte comando:

```
HP-UX: enable qname
```

Página de configuração do HP Jetdirect

Introdução

A página de configuração do HP Jetdirect é uma ferramenta importante para o gerenciamento ou a solução de problemas dos servidores de impressão HP Jetdirect. Essa página fornece informações de identificação (como o modelo do HP Jetdirect, a versão do firmware e o endereço de hardware de rede local), bem como o status e os parâmetros de configuração dos protocolos de rede suportados. Estatísticas de rede reunidas pelo servidor de impressão também são fornecidas.

A página de configuração do HP Jetdirect pode ser impressa diretamente na impressora conectada. O formato dessa página depende:

- do modelo da impressora;
- do modelo do HP Jetdirect e da versão do firmware.

Para impressoras HP Enhanced I/O (EIO) com um servidor de impressão HP Jetdirect EIO instalado, uma página de configuração do Jetdirect será automaticamente impressa após a impressão de uma página de configuração da impressora. Para obter instruções, consulte os manuais da impressora.

Uma página de configuração do HP Jetdirect também pode ser exibida pela rede a partir de um utilitário de gerenciamento (como o do HP Web JetAdmin) ou acessando o servidor da Web incorporado no servidor de impressão HP Jetdirect (consulte o [Capítulo 4](#)).

Mensagens de erro dos campos de status

A página de configuração do HP Jetdirect contém vários campos de status para o servidor de impressão e os protocolos suportados. Um ou mais códigos de erro e mensagens de erro relacionadas podem ser exibidos em um campo de Status. Para obter informações sobre cada mensagem de erro, consulte a [Tabela 9.11](#).

Formato da página de configuração

Uma página de configuração típica do Jetdirect é ilustrada na [Figura 9.1](#). As informações da página de configuração fornecidas variam de acordo com o servidor de impressão.

Figura 9.1 Página de configuração típica do Jetdirect

HP JetDirect Configuration		
Status: I/O Card Ready		----- IPX/SPX -----
Model Number:	J4169A	Status: Ready
Hardware Address:	0001E63AA043	Primary Frame Type: Auto Select
Firmware Version:	GAC18BLU	Network Frame Type: Rcvd
Port Speed:	10BASE-T Half	Unknown EN_802.2 10
Auto Negotiation:	On	
Manufacturing ID:	212141142021216	
Date Manufactured:	04/2001	
----- Security Settings -----		----- Novell/NetWare -----
Admin Password:	Not Specified	Status: 16
SSL/TLS:	Disabled	Node Name: NPI3AA043
Cert Expires:	Not Applicable	NetWare Mode: Queue Server
SNMP Versions:	1,2	NDS Tree Name: NDS Context:
SNMP Set Cmty Name:	Not Specified	
Access List:	Not Specified	
----- Network Statistics -----		----- Attached Server: -----
Total Packets Received:	39	SAP Interval: 60 sec
Unicast Packets Received:	4	
Bad Packets Received:	0	
Framing Errors Received:	0	
Total Packets Transmitted:	38	
Unsendable Packets:	0	
Transmit Collisions:	0	
Transmit Late Collisions:	0	
----- TCP/IP -----		----- AppleTalk -----
Status:	Ready	Status: Initializing
Host Name:	NPI3AA043	Name: *
IP Address:	192.168.2.16	Zone: Type 1: HP LaserJet
Subnet Mask:	255.255.255.0	Type 2: LaserWriter
Default Gateway:	192.168.2.1	Network Number: 65281
Config By:	BOOTP	Node Number: 7
BOOTP Server:	192.168.2.2	
TFTP Server:	Not Specified	----- DLC/LLC -----
Config File:	Not Specified	Status: Ready
Domain Name:	cellar.hp.com	
DNS Server:	192.168.2.4	
WINS Server:	Not Specified	
Syslog Server:	Not Specified	
Idle Timeout:	270 sec	
Web JetAdmin URL:	Not Specified	

A página de configuração do Jetdirect está dividida em seções, conforme identificado na tabela a seguir. Para cada seção, descrições e configurações detalhadas dos parâmetros, incluindo mensagens de erro, são fornecidas no restante desse capítulo.

Nome da seção	Descrição
Configuração do HP Jetdirect ou informações gerais	Identifica o servidor de impressão HP Jetdirect e fornece o status geral. Para obter informações sobre os itens desta seção, consulte a Tabela 9.1 . (Para conhecer mensagens de erro, consulte a Tabela 9.11 .)
Informações da impressora USB	(Somente para servidores de impressão externos HP Jetdirect) Fornece o status atual da conexão USB com a impressora. Consulte a Tabela 9.2 . (Para conhecer mensagens de erro, consulte a Tabela 9.11 .)
802.11 sem fio	Fornece o status atual da conexão sem fio e identifica os parâmetros de rede sem fio atualmente configurados. Consulte a Tabela 9.3 . Mensagens de erro também estão incluídas na tabela).
Configurações de segurança	Fornece o status atual dos parâmetros de segurança de configuração e acesso. Consulte a Tabela 9.4 .
Estatísticas de rede	(Somente para servidores de impressão com fio HP Jetdirect) Fornece os valores atuais de vários parâmetros de rede monitorados pelo servidor de impressão HP Jetdirect. Consulte a Tabela 9.5 .
TCP/IP	Fornece o status atual e os valores de parâmetro dos protocolos de rede TCP/IP. Consulte a Tabela 9.6 . (Para conhecer mensagens de erro, consulte a Tabela 9.11 .)
IPX/SPX	Fornece o status atual e os valores de parâmetro dos protocolos de rede IPX/SPX. Consulte a Tabela 9.7 . (Para conhecer mensagens de erro, consulte a Tabela 9.11 .)
Novell/NetWare	Fornece o status atual e os valores de parâmetro de uma rede Novell NetWare. Consulte a Tabela 9.8 . (Para conhecer mensagens de erro, consulte a Tabela 9.11 .)
AppleTalk	(Somente Ethernet) Fornece o status atual e os valores de parâmetro dos protocolos de rede AppleTalk. Consulte a Tabela 9.9 . (Para conhecer mensagens de erro, consulte a Tabela 9.11 .)
DLC/LLC	Fornece o status atual e os valores de parâmetro dos protocolos de rede DLC/LLC. Consulte a Tabela 9.10 . (Para conhecer mensagens de erro, consulte a Tabela 9.11 .)

Mensagens da página de configuração

Configuração do HP Jetdirect/Informações gerais

Nesta seção, há informações sobre a configuração geral do servidor de impressão HP Jetdirect, conforme descrito na [Tabela 9.1](#).

Para conhecer mensagens de erro, consulte a [Tabela 9.11](#).

Tabela 9.1 Configuração do HP Jetdirect (1 de 2)

Mensagem	Descrição
STATUS:	Status atual do servidor de impressão HP Jetdirect. PLACA E/S PRONTA ou PRONTA: O servidor de impressão HP Jetdirect foi conectado com êxito à rede e está aguardando dados. PLACA E/S INICIALIZANDO ou INICIALIZANDO: O servidor de impressão HP Jetdirect está inicializando os protocolos de rede. Para obter mais informações, consulte a linha de status para cada protocolo na página de configuração. PLACA E/S NÃO ESTÁ PRONTA ou ERRO: Há um problema com o servidor de impressão ou com a sua configuração. Um código e uma mensagem de erro serão exibidos se o servidor de impressão não estiver pronto. Para obter mais informações, consulte a Tabela 9.11 .
NÚMERO DO MODELO:	O número do modelo do servidor de impressão HP Jetdirect (por exemplo, J7951A)
ENDEREÇO DE HARDWARE:	O endereço de hardware (MAC) de rede hexadecimal de doze dígitos do servidor de impressão HP Jetdirect instalado na impressora ou no dispositivo. Esse endereço é atribuído pelo fabricante.
VERSÃO DE FIRMWARE:	O número de versão de firmware do servidor de impressão HP Jetdirect instalado atualmente na impressora.
TIPO DE CONEXÃO DE REDE	(ew2400) Especifica o tipo de conexão de rede: Sem fio ou fixa.
TAXA DE DADOS DETECTADA	(ew2400) Especifica a taxa de dados da rede, dependendo do tipo de conexão de rede: 1 - 54 Mbps (802.11g sem fio) 10 Mbs, 100 Mbps (10/100Base-TX fixa)
CONFIGURAÇÃO DA CONEXÃO	(ew2400) Especifica o modo de comunicação ativo de links: 802.11: 802.11g sem fio 10T HALF: 10 Mbps, meio duplex (porta fixa) 10T FULL: 10 Mbps, duplex total (porta fixa) 100TX HALF: 100 Mbps, meio duplex (porta fixa) 100TX FULL: 100 Mbps, duplex total (porta fixa)

Tabela 9.1 Configuração do HP Jetdirect (2 de 2)

Mensagem	Descrição
PORTA SELECIONADA:	(Somente Ethernet) Especifica a porta no servidor de impressão HP Jetdirect que foi detectada para uso: Nenhuma: O servidor de impressão não está conectado à rede. RJ-45: A porta de rede RJ-45 está conectada.
LAA	O LAA (Locally Administered Address - endereço administrado localmente) identifica o endereço de hardware de rede local, especificado pelo usuário, de um servidor de impressão, o que pode ser necessário para alguns administradores de rede. O endereço padrão é o endereço de hardware da rede local padrão de fábrica do servidor de impressão.
CONFIG. DA PORTA:	Identifica a configuração de conexão da porta RJ-45 no servidor de impressão HP Jetdirect 10/100Base-TX: 10BASE-T HALF: 10 Mbps, meio dúplex 10BASE-T FULL: 10 Mbps, dúplex total 100TX HALF: 100 Mbps, meio dúplex 100TX-FULL: 100 Mbps, dúplex total Desconhecido: O servidor de impressão está em estado de inicialização. Desconectado: Não foi detectada uma conexão de rede. Verifique os cabos da rede.
NEGOCIAÇÃO AUTOMÁTICA	Identifica se a negociação automática IEEE 802.3u na porta HP Jetdirect 10/100TX está ativada ou desativada. Ativada (padrão): O servidor de impressão HP Jetdirect tenta configurar-se automaticamente na rede na velocidade (10 ou 100 Mbps) e no modo (meio dúplex ou dúplex total) apropriados. A negociação automática é ativada após uma reinicialização a frio. Desativada: É necessário configurar manualmente a velocidade e o modo, utilizando o menu do EIO no painel de controle da impressora. Se a negociação automática estiver desligada, as configurações deverão coincidir com as da rede para que o sistema opere corretamente.
ID DE FABRICAÇÃO:	O código de identificação de fabricante utilizado pela equipe do Suporte on-line HP.
DATA DE FABRICAÇÃO:	Identifica a data de fabricação do servidor de impressão HP Jetdirect.

Configurações de impressoras USB

Esta seção destina-se apenas aos servidores de impressão externos HP Jetdirect que possuem conexões com impressoras USB.

As informações sobre USB, exibidas na página de configuração do HP Jetdirect, estão descritas na [Tabela 9.2](#). Para dispositivos não-HP, algumas informações podem não estar disponíveis.

Tabela 9.2 Configurações USB

Mensagem	Descrição
Nome do dispositivo	Nome do dispositivo de impressão USB conectado, fornecido pelo fabricante.
Fabricante	Fabricante do dispositivo de impressão conectado.
Número de série	O número de série que o fabricante atribuiu ao dispositivo de impressão conectado.
Modo de comunicação	Modo de comunicação USB atual: <ul style="list-style-type: none">● 1284.4: Protocolo padrão IEEE, um modo para impressoras e dispositivos multifuncionais (All-in-One) que permite vários canais de impressão simultânea, digitalização e comunicação de status.● MLC: Protocolo patenteado da HP para vários canais lógicos, um modo para impressoras e dispositivos multifuncionais (All-in-One) que permite vários canais de impressão simultânea, digitalização e comunicação de status.● Bidirecional: Comunicação bidirecional da impressora, envia dados para o dispositivo de impressão e retorna informações de status a partir do dispositivo de impressão.● Unidirecional: Comunicação unidirecional com o dispositivo de impressão.● Dispositivo não encontrado: A conexão do dispositivo de impressão não foi detectada. Verifique o dispositivo e os cabos.● Dispositivo não suportado: O dispositivo conectado não é uma impressora (por exemplo, é uma câmera).
VELOCIDADE USB	(Somente para servidores de impressão USB 2.0) Especifica a velocidade de comunicação negociada automaticamente em uma conexão USB entre o servidor de impressão e o dispositivo. Velocidade total: 12 Mbits/seg, como determinado nas especificações USB v2.0, compatível com as especificações USB v1.1. Alta velocidade: 480 Mbits/seg somente para dispositivos USB v2.0. Desconectada: A porta USB não está conectada.

Configurações 802.11 sem fio

O status, os parâmetros de configuração e as mensagens de erro do servidor sem fio estão relacionados na [Tabela 9.3](#).

Tabela 9.3 Configurações 802.11 sem fio (1 de 3)

Mensagem	Descrição
Status	<p>Status atual da configuração 802.11 sem fio.</p> <p>Pronto: Uma conexão sem fio com a rede foi estabelecida.</p> <ul style="list-style-type: none">● Modo Infra-estrutura: Associado a um ponto de acesso e autenticado na rede.● Modo Ad Hoc: Comunicações sem fio estabelecidas diretamente com outros dispositivos de rede (pontos de acesso não são utilizados no modo Ad Hoc). <p>Inicializando: O servidor de impressão está inicializando, executando autotestes e verificando as comunicações internas.</p> <p>Procurando: O servidor de impressão está procurando a rede especificada. As mensagens de status ou de erro que também podem ser exibidas estão relacionadas a seguir.</p> <ul style="list-style-type: none">● Modo Infra-estrutura: O servidor de impressão está procurando em todos os canais uma rede (ponto de acesso) que possua o SSID especificado.● Modo Ad Hoc: O servidor de impressão está procurando em todos os canais uma rede que possua o SSID especificado ou criou um grupo de trabalho ao qual ninguém se associou. <p>Erro: Ocorreu um erro de conexão sem fio, impedindo a associação ou a autenticação com um ponto de acesso (modo Infra-estrutura) ou uma conexão com uma rede Ad Hoc. As mensagens de status ou de erro que também podem ser exibidas estão relacionadas a seguir.</p> <p>Mensagens de erro/status</p> <ul style="list-style-type: none">● NENHUM SINAL DETECTADO: (Somente modo Infra-estrutura) O servidor de impressão não encontrou um ponto de acesso nem detectou um sinal de rádio.● PROCURANDO SSID: O servidor de impressão está procurando em todos os canais dispositivos do SSID especificado. Verifique o SSID especificado ou verifique o status do ponto de acesso (modo Infra-estrutura) ou outros dispositivos sem fio. <p>O servidor de impressão continuará procurando o SSID especificado.</p>

Tabela 9.3 Configurações 802.11 sem fio (2 de 3)

Mensagem	Descrição
	<ul style="list-style-type: none">● AUTENTICAÇÃO EM ANDAMENTO: A autenticação de nível do link está em andamento. No modo Infra-estrutura, a autenticação com base em servidor também pode estar em andamento.● FALHA NA AUTENTICAÇÃO: O servidor de impressão Jetdirect não pôde acessar a rede por causa de um erro de autenticação. O erro depende do método de autenticação utilizado. Verifique o método de autenticação utilizando o campo “Tipo de autenticação”.● CRIPTOGRAFIA NECESSÁRIA: Criptografia é necessária nesta rede, mas não foi ativada no servidor de impressão Jetdirect. Verifique a configuração de criptografia.
Modo de comunicação	Especifica a topologia de rede sem fio configurada no servidor de impressão Jetdirect: Infra-estrutura: Conexão sem fio com um ponto de acesso (gateway, ponte, estação-base) que recebe e transmite tráfego de rede entre todos os nós da rede. Ad Hoc: Um conexão direta ponto a ponto sem fio com todos os nós da rede, sem roteamento por meio de um ponto de acesso.
Nome da rede (SSID)	Identifica o nome da rede (Identificador de conjunto de serviços) à qual está conectado o servidor de impressão.
Intensidade do sinal (1-5)	A intensidade do sinal de rádio recebido pelo servidor de impressão. Os seguintes itens podem ser exibidos: Nível 1(Fraco), Níveis 2 e 3 (Marginal), Nível 4 (Bom), Nível 5 (Excelente) Sem sinal: Nível 0, Nenhum sinal de rádio detectado nos canais. <em branco>: Nenhum sinal de rádio detectado durante a procura executada pelo servidor de impressão. Não aplicável: A intensidade do sinal não é aplicável quando o servidor de impressão está no modo Ad Hoc.
Ponto de acesso / BSSID	O BSSID (Basic Service Set Identifier) é um número de 6 bytes que distingue uma LAN sem fio (WLAN) de uma outra, mesmo que elas tenham o mesmo nome de rede (SSID). Modo Infra-estrutura: O endereço ou nome MAC do ponto de acesso com o qual o servidor de impressão sem fio Jetdirect está conectado. Modo Ad Hoc: Um número ou nome aleatório gerado pelo iniciador da rede Ad Hoc.

Tabela 9.3 Configurações 802.11 sem fio (3 de 3)

Mensagem	Descrição
Canal	<p>Especifica o canal da freqüência de rádio que o servidor de impressão detectou e configurou para comunicação na rede. Por ser automaticamente detectado na rede, esse canal pode ser diferente do canal configurado pelo usuário (que é utilizado somente para transmissões se a rede ou o SSID especificado não for encontrado).</p> <p>Valores numéricos de um 1 a 14 podem ser exibidos para o canal. Os canais permitidos dependem do país/região.</p>
Tipo de autenticação	<p>Identifica o método de autenticação configurado no servidor de impressão Jetdirect. Deve coincidir com o método utilizado na rede com a qual o servidor de impressão será conectado.</p> <p>Sistema aberto: A validação positiva da identificação de um dispositivo não é necessária para acesso à rede, a menos que a rede exija autenticação EAP. Uma falha de autenticação pode indicar que o servidor de autenticação EAP rejeitou o acesso à rede.</p> <p>Chave compartilhada: Cada dispositivo na rede deve ser configurado com uma chave WEP secreta compartilhada para obter acesso à rede. Falhas de autenticação do servidor de impressão Jetdirect poderão surgir se a chave instalada estiver com defeito ou se a chave errada estiver ativa (quando várias chaves são configuradas e armazenadas no servidor de impressão).</p> <p>WPA-PSK: Para reforçar a segurança, é configurado o protocolo WFA (Wi-Fi Protected Access) com o uso de uma chave pré-compartilhada, normalmente quando não há suporte para o uso de um servidor de autenticação. A chave pré-compartilhada é gerada pelo servidor de impressão por meio de uma frase-senha de rede especificada pelo usuário e configurada no servidor de impressão.</p>
Tipo de criptografia	<p>Especifica o nível de criptografia configurado no servidor de impressão Jetdirect.</p> <p>64-bit WEP: Uma chave WEP de criptografia estática de 40/64 bits, definida pelo usuário, foi configurada com 5 caracteres ASCII alfanuméricos ou 10 dígitos hexadecimais.</p> <p>128-bit WEP: Uma chave WEP de criptografia estática de 104/128 bits, definida pelo usuário, foi configurada com 13 caracteres ASCII alfanuméricos ou 26 dígitos hexadecimais.</p> <p>Dinâmica: Protocolos de criptografia dinâmica WPA estão sendo utilizados.</p> <p>Nenhuma: Nenhuma chave de criptografia foi configurada.</p>

Configurações de segurança

As informações nessa seção da página de configuração do Jetdirect estão descritas na [Tabela 9.4](#).

Tabela 9.4 Configurações de segurança (1 de 3)

Mensagem	Descrição
802.1X	Identifica se o servidor de impressora foi configurado com a autenticação EAP/802.1X das configurações do cliente. Definida: Autenticação 802.1X foi configurada. Não Definida: Autenticação 802.1X não foi configurada.
Senha de Administrador:	Especifica se uma senha do administrador IP foi configurada no servidor de impressão. Essa senha é compartilhada pelo Telnet, pelo servidor da Web incorporado e pelo HP Web JetAdmin para controlar o acesso aos parâmetros de configuração do servidor de impressão. Até 16 caracteres alfanuméricos com diferenciação entre maiúsculas e minúsculas podem ser utilizados. Não definida: Uma senha de Administrador não foi definida. Definida: Uma senha de Administrador foi definida. (A senha pode ser desativada no servidor de impressão por meio de uma reinicialização a frio.)
SSL/TLS	Status dos protocolos SSL (Secure Sockets Layer)/TLS (Transport Layer Security). Desativado: Os protocolos SSL/TLS estão desativados. <seqüência do certificado>: Uma cadeia de caracteres que identifica o nome comum do certificado.
Certificado vence em:	Especifica a data de vencimento do certificado digital para a segurança criptografada SSL/TLS. A data está no formato UTC (por exemplo, “2002-10-02 12:45 UTC”). Não aplicável: Exibido se um certificado digital não tiver sido instalado.

Tabela 9.4 Configurações de segurança (2 de 3)

Mensagem	Descrição
Versões SNMP:	<p>Especifica as versões SNMP ativadas no servidor de impressão.</p> <p>Desativadas: Todas as versões SNMP estão desativadas no servidor de impressão. Nenhum acesso ao SNMP é permitido.</p> <p>1;2: SNMP v.1 e SNMP v.2c são suportados, e o SNMP v.3 está desativado ou não é suportado.</p> <p>1;2;3-na/np: Os SNMP v.1, v.2c e v.3 estão ativados. O v.3 está ativado com a segurança mínima sem autenticação ("na") e sem privacidade ("np").</p> <p>1;2;3-a/np: Os SNMP v.1, v.2c e v.3 estão ativados. O v.3 está ativado com a segurança mínima de autenticação ("a") sem privacidade ("np").</p> <p>1;2;3-a/p: Os SNMP v.1, v.2c e v.3 estão ativados. O v.3 está ativado com a segurança mínima de autenticação ("a") com privacidade ("p") ativada.</p> <p>3-na/np: Os SNMP v.1 e v.2c estão desativados. O SNMP v.3 está ativado com a segurança mínima sem autenticação ("na") e sem privacidade ("np").</p> <p>3-a/np: Os SNMP v.1 e v.2c estão desativados. O SNMP v.3 está ativado com a segurança mínima de autenticação ("a") ativada, mas sem privacidade ("np").</p> <p>3-a/p: Os SNMP v.1 e v.2c estão desativados. O SNMP v.3 está ativado com a segurança mínima de autenticação ("a") com privacidade ("p") ativada.</p>
Def. nome com. SNMP:	<p>Especifica se o comando Definir o nome da comunidade SNMP foi configurado no servidor de impressão HP Jetdirect. Esse nome de comunidade é uma senha para o acesso de gravação às funções de controle SNMP (SNMP SetRequests) no servidor de impressão HP Jetdirect.</p> <p>Não especificado: Um comando Definir o nome da comunidade SNMP não foi definido.</p> <p>Especificado: Um comando Definir nome da comunidade SNMP especificado pelo usuário foi definido.</p>

Tabela 9.4 Configurações de segurança (3 de 3)

Mensagem	Descrição
Lista de acesso:	<p>Identifica se uma lista de controle de acesso ao host está configurada no servidor de impressão HP Jetdirect. Uma lista de controle de acesso ao host especifica o endereço IP de sistemas individuais, ou a rede IP de sistemas, com permissão para acessar o servidor e o dispositivo de impressão.</p> <p>Especificada: Uma lista de acesso ao host está configurada no servidor de impressão HP Jetdirect.</p> <p>Não especificada: Uma lista de acesso ao host não está configurada no servidor de impressão. Todos os sistemas têm permissão para acessar.</p>
Web segura:	<p>Especifica a utilização de comunicações criptografadas entre o navegador e o servidor da Web incorporado do HP Jetdirect.</p> <p>Opcional (HTTPS/HTTP): Permite comunicações não criptografadas, utilizando portas padrão HTTP, como também permite comunicações utilizando HTTPS (HTTP seguro).</p> <p>HTTPS requerido: Só são permitidas comunicações criptografadas no HTTPS.</p>

Estatísticas de rede

As informações nessa seção da página de configuração do Jetdirect estão descritas na [Tabela 9.5](#).

Tabela 9.5 Estatísticas de rede

Mensagem	Descrição
TOTAL DE PACOTES RECEBIDOS:	Número total de quadros (pacotes) recebidos pelo servidor de impressão HP Jetdirect sem erros. Isso inclui transmissões, pacotes multicast e pacotes especificamente endereçados ao servidor de impressão. Esse número não inclui pacotes especificamente endereçados a outros nós.
PACOTES UNICAST RECEBIDOS:	Número de quadros especificamente endereçados a este servidor de impressão HP Jetdirect. Não inclui transmissões ou multicasts.
PACOTES INVÁLIDOS RECEBIDOS:	Número total de quadros (pacotes) recebidos com erros pelo servidor de impressão HP Jetdirect.
ERROS DE ENQUADRAMENTO RECEBIDOS:	Máximo de erros de Verificação de redundância cíclica (CRC – Cyclic Redundancy Check) e erros de enquadramento. Erros de CRC são quadros recebidos com erros de CRC. Erros de enquadramento são quadros recebidos com erros de alinhamento. Um grande número de erros de enquadramento indica um problema no sistema de cabos da rede.
TOTAL DE PACOTES TRANSMITIDOS:	Número total de quadros (pacotes) transmitidos sem erros.
PACOTES NÃO ENVIÁVEIS:	Número total de quadros (pacotes) que não foram transmitidos com êxito devido a erros.
COLISÕES TRANSMITIDAS:	Número de quadros que não foram transmitidos devido a colisões repetidas.
COLISÕES TARDIAS TRANSMITIDAS:	Número total de quadros que não foram transmitidos porque ocorreu uma colisão tardia. Normalmente, as últimas colisões ocorrem quando o comprimento dos cabos excede as especificações de rede. Um grande número pode indicar um problema no sistema de cabos da rede.

Informações do protocolo TCP/IP

As informações nessa seção da página de configuração do Jetdirect estão descritas na [Tabela 9.6](#). Para conhecer mensagens de erro, consulte a [Tabela 9.11](#).

Tabela 9.6 Informações sobre a configuração do TCP/IP (1 de 4)

Mensagem	Descrição
STATUS:	<p>Status atual do TCP.</p> <p>PRONTO: Indica que o servidor de impressão HP Jetdirect está aguardando dados por meio do TCP/IP.</p> <p>DESATIVADO: Indica que o TCP/IP foi manualmente desativado.</p> <p>INICIALIZANDO: Indica que o servidor de impressão está procurando o servidor BOOTP ou tentando obter o arquivo de configuração por meio do TFTP. Uma mensagem de status adicional também pode ser exibida.</p> <p>Um código e uma mensagem de erro serão exibidos se o servidor de impressão não estiver pronto. Para obter mais informações, consulte a Tabela 9.11.</p>
NOME DO HOST:	<p>O nome do host configurado no servidor de impressão. Ele pode estar truncado.</p> <p>NÃO ESPECIFICADO: Indica que nenhum nome de host foi especificado em uma resposta BOOTP ou em um arquivo de configuração TFTP</p> <p>NPIxxxxxx: O nome padrão é NPIxxxxxx, em que xxxxxx representa os últimos seis dígitos do endereço de hardware de rede local (MAC).</p>
ENDEREÇO IP:	<p>O endereço IP atribuído ao servidor de impressão HP Jetdirect. Essa é uma entrada necessária para a operação do servidor de impressão em uma rede TCP/IP. Durante a inicialização, um valor temporário 0.0.0.0 é exibido. Após dois minutos, é atribuído um endereço IP padrão 169.254/16 ou 192.0.0.192.</p> <p>NÃO ESPECIFICADO: Indica que um endereço IP não foi atribuído ou que o valor é zero.</p>
MÁSCARA DE SUB-REDE:	<p>A máscara da sub-rede IP configurada no servidor de impressão HP Jetdirect. Durante a inicialização, um valor temporário 0.0.0.0 é exibido. Dependendo dos parâmetros de configuração, o servidor de impressão pode atribuir automaticamente um valor padrão conveniente.</p> <p>NÃO ESPECIFICADO: Indica que a máscara de sub-rede não está configurada.</p>

Tabela 9.6 Informações sobre a configuração do TCP/IP (2 de 4)

Mensagem	Descrição
GATEWAY PADRÃO:	O endereço IP do gateway utilizado durante o envio de pacotes a partir da rede local. Somente um gateway padrão pode ser configurado. Durante a inicialização, um valor temporário 0.0.0.0 é exibido. Se não for fornecido, o endereço IP do servidor de impressão Jetdirect será utilizado. NÃO ESPECIFICADO: Indica que o gateway padrão não está configurado.
CONFIGURADO POR:	Identifica como o servidor de impressão HP Jetdirect obteve a sua configuração IP : BOOTP: Configuração automática por meio de um servidor BOOTP. BOOTP/TFTP: Configuração automática por meio de um servidor BOOTP e um arquivo de configuração TFTP. DHCP: Configuração automática por meio de um servidor DHCP DHCP/TFTP: Configuração automática por meio de um servidor DHCP e um arquivo de configuração TFTP. RARP: Configuração automática por meio do RARP (Reverse Address Resolution Protocol – Protocolo de resolução reversa de endereço). ESPECIFICADO PELO USUÁRIO: Configuração manual por meio do Telnet, do painel de controle da impressora, do HP Web Jetadmin, do servidor da Web incorporado ou por outro método. IP PADRÃO: O endereço IP padrão foi atribuído. Esse endereço pode não ser válido para a sua rede. IP AUTOMÁTICO: Um endereço IP local vinculado (169.254.x.x) foi atribuído. No caso de uma rede local vinculada, esse endereço deve ser válido. NÃO CONFIGURADO: O servidor de impressão não foi configurado com os parâmetros IP. Verifique se o TCP/IP está ativado ou verifique o status de erro.
SERVIDOR BOOTP: ou SERVIDOR DHCP: ou SERVIDOR RARP:	Exibida se BOOTP, DHCP ou RARP for utilizado para a configuração TCP/IP. Especifica o endereço IP do sistema que responde à solicitação do servidor de impressão HP Jetdirect para a configuração TCP/IP automática pela rede. NÃO ESPECIFICADO: Indica que o endereço IP do servidor de configuração não pôde ser determinado ou foi definido como zero no pacote de resposta.

Tabela 9.6 Informações sobre a configuração do TCP/IP (3 de 4)

Mensagem	Descrição
SERVIDOR BOOTP/DHCP:	Exibida durante a inicialização enquanto o servidor de impressão HP Jetdirect tenta obter a sua configuração TCP/IP a partir de um servidor BOOTP ou DHCP. O endereço temporário exibido é 0.0.0.0.
SERVIDOR TFTP:	O endereço IP do sistema no qual o arquivo de configuração TFTP está localizado. Durante a inicialização, o endereço temporário 0.0.0.0 é exibido. NÃO ESPECIFICADO: Indica que um servidor TFTP não foi definido.
ARQUIVO DE CONFIGURAÇÃO:	O nome do arquivo de configuração do HP Jetdirect. O nome do caminho do arquivo pode ser truncado para caber em duas linhas. NÃO ESPECIFICADO: Indica que o arquivo não foi especificado na resposta BOOTP do host.
NOME DE DOMÍNIO:	O nome Sistema do nome do domínio (DNS – Domain name system) no qual o servidor de impressão HP Jetdirect reside (por exemplo, printer1.support.company.com). Não é o nome DNS totalmente qualificado (por exemplo, printer1.support.company.com) porque o nome da impressora host não está incluído. NÃO ESPECIFICADO: Indica que um nome de domínio não foi configurado no servidor de impressão.
SERVIDOR DNS:	O endereço IP do servidor DNS. NÃO ESPECIFICADO: Indica que um endereço IP do servidor DNS não foi configurado no servidor de impressão.
SERVIDOR WINS:	O endereço IP do servidor WINS (Windows Internet Naming Service). NÃO ESPECIFICADO: Indica que um endereço IP do servidor WINS não foi configurado no servidor de impressão.
SERVIDOR SYSLOG:	O endereço IP do servidor syslog configurado no servidor de impressão. NÃO ESPECIFICADO: Indica que um servidor syslog não foi configurado.

Tabela 9.6 Informações sobre a configuração do TCP/IP (4 de 4)

Mensagem	Descrição
TEMPO LIMITE OCIOSO:	O valor de tempo limite expresso em segundos após o qual o servidor de impressão fecha uma conexão ociosa de dados de impressão TCP. Os valores aceitáveis são números inteiros entre 0 e 3.600. Um valor igual a zero desativa o mecanismo de tempo limite. O valor padrão é 270 segundos.
SLP:	Especifica se o servidor de impressão HP Jetdirect envia pacotes SLP (Service Location Protocol – Protocolo de localização de serviço) utilizados pelos aplicativos do sistema para a instalação automática. ATIVADO: O servidor de impressão envia pacotes SLP. DESATIVADO: O servidor de impressão não envia pacotes SLP.
URL DO WEB JETADMIN:	Se o servidor de impressão HP Jetdirect for encontrado na rede pelo HP Web Jetadmin, o URL do sistema host utilizado para os serviços do HP Web Jetadmin será exibido. O URL é limitado a duas linhas e pode ser truncado. NÃO ESPECIFICADO: Indica que o URL do sistema de host Web Jetadmin não pôde ser identificado ou não está configurado.

Informações do Protocolo IPX/SPX

As informações nessa seção da página de configuração do Jetdirect estão descritas na [Tabela 9.7](#). Para conhecer mensagens de erro, consulte a [Tabela 9.11](#).

Tabela 9.7 Informações da Configuração do IPX/SPX (1 de 2)

Mensagem	Descrição
STATUS:	Indica o status atual do protocolo IPX/SPX. PRONTO: Indica que o servidor de impressão HP Jetdirect está aguardando dados por meio do IPX/SPX. DESATIVADO: Indica que o IPX/SPX foi manualmente desativado. INICIALIZANDO: Indica que o servidor de impressão está registrando o endereço ou o nome do nó. Uma mensagem de status adicional também pode ser exibida. Um código e uma mensagem de erro serão exibidos se o servidor de impressão não estiver pronto. Para obter mais informações, consulte a Tabela 9.11 .
TIPO DE QUADRO PRINCIPAL:	Especifica a seleção do tipo de quadro no servidor de impressão Jetdirect. SELEÇÃO AUTOMÁTICA: O servidor de impressão detecta e limita automaticamente o tipo de quadro para o primeiro detectado. EN_8023: Limita o tipo de quadro a quadros IPX por IEEE 802.3. Todos os outros quadros serão contados e descartados. EN_II: Limita o tipo de quadro a quadros IPX por Ethernet. Todos os outros quadros serão contados e descartados. EN_8022: Limita o tipo de quadro a quadros IPX por IEEE 802.2 com IEEE 802.3. Todos os outros quadros serão contados e descartados. EN_SNAP: Limita o tipo de quadro a quadros IPX por SNAP com IEEE 802.3. Todos os outros quadros serão contados e descartados.

Tabela 9.7 Informações da Configuração do IPX/SPX (2 de 2)

Mensagem	Descrição
REDE XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX	A primeira coluna (Rede) indica o número da rede associado com o tipo de quadro de protocolo utilizado para a comunicação entre um servidor e o servidor de impressão HP Jetdirect. DESCONHECIDO: Indica que o servidor de impressão HP Jetdirect ainda está tentando determinar o número da rede a ser utilizado.
TIPO DE QUADRO XXXXXX XXXXXX XXXXXX XXXXXX	A segunda coluna (Tipo de quadro) identifica o tipo de quadro utilizado com o número de rede associado. EN_8023, EN_8022, EN_II, EN_SNAP. A não ser que um tipo de quadro específico tenha sido manualmente configurado, o servidor de impressão determinará automaticamente o tipo de quadro de protocolo escutando os dados de rede que estão sendo transferidos pela rede. DESATIVADO: Indica que um tipo específico de quadro para essa rede foi manualmente configurado.
RECEBIDO XXXX XXXX XXXX XXXX	A terceira coluna (Recebido) indica quantos pacotes foram recebidos por cada tipo de quadro.

Parâmetros do Novell NetWare

As informações nessa seção da página de configuração do Jetdirect estão descritas na [Tabela 9.8](#). Para conhecer mensagens de erro, consulte a [Tabela 9.11](#).

Tabela 9.8 Informações sobre a configuração do Novell NetWare (1 de 2)

Mensagem	Descrição
STATUS:	Indica o status atual da configuração do Novell NetWare. PRONTO: Indica que o servidor de impressão HP Jetdirect está aguardando dados. DESATIVADO: Indica que o IPX/SPX foi manualmente desativado. INICIALIZANDO: Indica que o servidor de impressão está registrando o endereço ou o nome do nó. Uma mensagem de status adicional também pode ser exibida. Um código e uma mensagem de erro serão exibidos se o servidor de impressão não estiver pronto. Para obter mais informações, consulte a Tabela 9.11 .
NOME DO NÓ:	Modo servidor de filas: O nome do servidor de impressão. Esse nome deve corresponder a um servidor de impressão válido no servidor de arquivos NetWare apropriado. O nome padrão é NPIXXXXXX, em que XXXXXX representa os últimos seis dígitos do endereço de hardware de rede local (MAC). Modo impressora remota: O nome dado à impressora de rede quando foi ela configurada. O nome padrão é NPIXXXXXX.
MODO NETWARE:	O modo utilizado pelo servidor de impressão HP Jetdirect. SERVIDOR DE FILA: Indica que o servidor de impressão recebe dados diretamente da fila. IMPRESSORA REMOTA (seguido do número da impressora): Indica que o servidor de impressão emula uma impressora remota Novell NetWare. Se a impressora não estiver configurada, esse campo exibirá SERVIDOR DE FILA.
NOME DA ÁRVORE NDS:	Exibe o nome da árvore NDS (Novell Directory Services – Serviços de diretório da Novell) dessa impressora. O NDS é um banco de dados de objetos em uma rede NetWare organizada em uma estrutura hierárquica de árvore. NÃO ESPECIFICADO ou em branco: O NDS está desativado.

Tabela 9.8 Informações sobre a configuração do Novell NetWare (2 de 2)

Mensagem	Descrição
CONTEXTO NDS:	Exibe um nome NDS totalmente qualificado no qual o objeto servidor de impressão HP Jetdirect reside na árvore do NDS. Por exemplo: CN=lj_pserver.OU=support.OU=mycity.OU=mycompany NÃO ESPECIFICADO ou em branco: O NDS está desativado.
SERVIDOR CONECTADO:	O campo Servidor conectado identifica o método de descoberta Pesquisa por serviço mais próximo (NSQ – Nearest Service Query) ou Pesquisa por serviço geral (GSQ – General Service Query) do Jetdirect e o nome do servidor de arquivos proxy utilizado para localizar os servidores de bindery configurados. NÃO ESPECIFICADO ou em branco: Um servidor NetWare não foi configurado.
INTERVALO DE SONDAGEM DA FILA	(Intervalo de sondagem de trabalho) Especifica o intervalo de tempo (segundos) que o servidor de impressão HP Jetdirect espera para verificar trabalhos de impressão em uma fila de impressão. O padrão é 2 segundos.
INTERVALO SAP:	Especifica o intervalo de tempo (segundos) que o servidor de impressão HP Jetdirect espera entre as transmissões do Protocolo de anúncio de serviço (SAP – Service Advertising Protocol) na rede. O padrão é 60 segundos.
SERVIDOR x:	Identifica um servidor de arquivos NetWare ao qual o servidor de impressão HP Jetdirect está conectado.

Informações do protocolo AppleTalk

As informações nessa seção da página de configuração do Jetdirect (somente Ethernet) estão descritas na [Tabela 9.9](#). Para conhecer mensagens de erro, consulte a [Tabela 9.11](#).

Tabela 9.9 Informações de configuração do AppleTalk

Mensagem	Descrição
STATUS:	Indica o status atual da configuração AppleTalk. PRONTO: Indica que o servidor de impressão HP Jetdirect está aguardando dados. DESATIVADO: Indica que o AppleTalk foi manualmente desativado. INICIALIZANDO: Indica que o servidor de impressão está registrando o endereço ou o nome do nó. Uma mensagem de status adicional também pode ser exibida. Um código e uma mensagem de erro serão exibidos se o servidor de impressão não estiver pronto. Para obter mais informações, consulte a Tabela 9.11 .
NOME:	O nome da impressora na rede AppleTalk. Um número após o nome indica que existem vários dispositivos com esse nome e essa é a enésima ocorrência do nome.
ZONA:	O nome da zona da rede AppleTalk na qual a impressora está localizada.
TIPO:	O tipo da impressora que está sendo anunciada na rede. Dois tipos podem ser exibidos.
NÚMERO DA REDE: NÚMERO DO NÓ:	NÚMERO DA REDE: Identifica o número da rede AppleTalk na qual o servidor de impressão HP Jetdirect está operando atualmente. NÚMERO DO NÓ: Identifica o número do nó AppleTalk que o servidor de impressão escolheu como parte da sua seqüência de inicialização. Nota: O parâmetro AppleTalk fase 2 (P2) está pré-configurado no servidor de impressão HP Jetdirect.

Informações do Protocolo DLC/LLC

As informações nessa seção da página de configuração do Jetdirect estão descritas na [Tabela 9.10](#).

Tabela 9.10 Informações de Configuração DLC/LLC

Mensagem	Descrição
STATUS:	Indica o status atual do protocolo DLC/LLC. PRONTO: Indica que o servidor de impressão HP Jetdirect está aguardando dados. DESATIVADO: Indica que o DLC/LLC foi manualmente desativado. INICIALIZANDO: Indica que o servidor de impressão está registrando o endereço ou o nome do nó. Uma mensagem de status adicional também pode ser exibida. Um código e uma mensagem de erro serão exibidos se o servidor de impressão não estiver pronto. Para obter mais informações, consulte a Tabela 9.11 .

Mensagens de erro

Os códigos e as mensagens de erro que podem aparecer nas seções Status da página de configuração do Jetdirect são descritas na [Tabela 9.11](#).

Tabela 9.11 Mensagens de erro (1 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
02 ERRO DE REDE LOCAL - LOOPBACK INTERNO	Durante o autoteste, o servidor de impressão HP Jetdirect detectou um erro de teste de loopback interno. O servidor de impressão pode estar com problemas. Se o erro persistir, substitua o servidor de impressão HP Jetdirect.
03 ERRO DE REDE LOCAL - LOOPBACK EXTERNO	O servidor de impressão HP Jetdirect está conectado incorretamente com a rede ou está com defeito. Verifique se o servidor de impressão HP Jetdirect está conectado corretamente com a rede. Além disso, verifique o sistema de cabos e os conectores.
05 NENHUM SINAL DETECTADO	(802.11 sem fio, somente para o modo Infra-estrutura) O servidor de impressão não encontrou um ponto de acesso nem detectou um sinal de rádio. Verifique se há fontes de interferência de sinal de rádio. Se for possível, eleve o servidor de impressão ou a antena externa (se aplicável). Verifique se os outros dispositivos sem fio estão ligados e localizados na área de sinal sem fio do servidor de impressão.
06 CRIPTOGRAFIA NECESSÁRIA	A criptografia é necessária nessa rede, mas o servidor de impressão não pode comunicar-se na rede devido a configurações incorretas de criptografia. Verifique as configurações de criptografia sem fio no servidor de impressão.
07 ERRO DE REDE LOCAL - CHIP CONTROLADOR	Verifique as conexões da rede. Se as conexões estiverem intactas, execute o autoteste de inicialização: desligue a impressora e, em seguida, ligue-a novamente. Se o erro persistir, substitua o servidor de impressão HP Jetdirect.
07 FALHA NA AUTENTICAÇÃO	O servidor de impressão Jetdirect não pôde acessar a rede devido a um erro de autenticação. O erro depende do método de autenticação utilizado. Verifique o método de autenticação e as configurações no servidor de impressão.
08 ERRO DE REDE LOCAL - RETARDAMENTO INFINITO	Há um problema de congestionamento na rede. Nota: Se o servidor de impressão não estiver conectado com a rede, será impossível ocorrer esse erro.

Tabela 9.11 Mensagens de erro (2 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
08 AUTENTICAÇÃO EM ANDAMENTO	A autenticação em nível de link está em andamento.
09 ERRO DE REDE LOCAL - EXCESSO DE COMUNICAÇÃO	Verifique as conexões da rede. Se as conexões estiverem intactas, execute o autoteste de inicialização: desligue a impressora e, em seguida, ligue-a novamente. Se o erro persistir, substitua o servidor de impressão HP Jetdirect. Para obter instruções de substituição, consulte o guia de instalação de hardware do servidor de impressão.
09 PROCURANDO SSID	(802.11 sem fio) O servidor de impressão está procurando em todos os canais dispositivos no SSID especificado (nome da rede). Verifique o SSID especificado ou verifique o status do ponto de acesso (modo Infra-estrutura) ou outros dispositivos sem fio. O servidor de impressão continuará procurando o SSID especificado.
0A ERRO DE REDE LOCAL - FALTA SQE	(Ethernet fixa) Verifique as conexões da rede. Se as conexões estiverem intactas, execute o autoteste de inicialização: desligue a impressora e, em seguida, ligue-a novamente. Se o erro persistir, substitua o servidor de impressão HP Jetdirect.
0C ERRO DE REDE LOCAL - RECEPTOR DESATIVADO	O sistema de cabos da rede ou o servidor de impressão HP Jetdirect pode estar com problemas. Verifique o sistema de cabos e os conectores da rede Ethernet. Se você não encontrar nenhum problema com o sistema de cabos da rede, execute o autoteste de inicialização: desligue a impressora e, em seguida, ligue-a novamente. Se o erro persistir depois de a impressora ter sido ligada novamente, há algum problema com o servidor de impressão HP Jetdirect.
0D ERRO DE REDE LOCAL - TRANSMISSOR DESATIVADO	O sistema de cabos da rede ou o servidor de impressão HP Jetdirect pode estar com problemas. Verifique o sistema de cabos e os conectores da rede Ethernet. Se você não encontrar nenhum problema com o sistema de cabos da rede, execute o autoteste de inicialização: desligue a impressora e, em seguida, ligue-a novamente. Se o erro persistir, há algum problema com o servidor de impressão HP Jetdirect.
0E ERRO DE REDE LOCAL - PERDA DE SINAL	Verifique as conexões da rede. Se as conexões estiverem intactas, execute o autoteste de inicialização: desligue a impressora e, em seguida, ligue-a novamente. Se o erro persistir, substitua o servidor de impressão HP Jetdirect.

Tabela 9.11 Mensagens de erro (3 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
10 ERRO DE REDE LOCAL - TRUNCAMENTO	(Ethernet com fio) O sistema de cabos da rede ou o servidor de impressão HP Jetdirect pode estar com problemas. Verifique o sistema de cabos e os conectores da rede. Se você não encontrar nenhum problema com o sistema de cabos da rede, execute o autoteste de inicialização: desligue a impressora e, em seguida, ligue-a novamente. Se o erro persistir, há algum problema com o servidor de impressão HP Jetdirect.
11 ERRO DE REDE LOCAL - FALHAS DE NOVAS TENTATIVAS	(Ethernet com fio) Há um problema com o sistema de cabos da rede ou com a configuração externa da rede. Verifique a operação do concentrador (hub) ou da porta de comutação.
12 ERRO DE REDE LOCAL - LINKBEAT AUSENTE	Com uma porta 10/100 Base-TX conectada, essa mensagem será exibida se a opção Link Beat não for detectada. Verifique o sistema de cabos da rede e se o concentrador/hub está fornecendo a opção Link Beat.
13 RECONFIGURAÇÃO DA REDE - REINICIALIZAR	Redefina ou desligue e ligue o servidor de impressão HP Jetdirect para ativar novos valores de configuração.
14 DESCONECTADO	O protocolo Novell NetWare está desconectado. Verifique o servidor e o servidor de impressão.
15 ERRO DE CONFIGURAÇÃO	(Ethernet) As informações de configuração para as funções NetWare não estão armazenadas corretamente no servidor de impressão HP Jetdirect. Utilize o software de instalação, o servidor da Web incorporado ou outras ferramentas para reconfigurar o servidor de impressão. Se o erro persistir, pode haver algum problema com o servidor de impressão HP Jetdirect.
16 NÃO CONFIGURADO	(Ethernet) O servidor de impressão HP Jetdirect não foi configurado para o NetWare. Utilize o software de instalação, o servidor da Web incorporado ou outras ferramentas para configurar o servidor de impressão para redes NetWare.

Tabela 9.11 Mensagens de erro (4 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
17 NÃO FOI POSSÍVEL LOCALIZAR O SERVIDOR	<p>(Ethernet) O servidor de impressão HP Jetdirect não pôde encontrar o servidor de impressão NetWare (Modo impressora remota) ou o servidor de arquivos (Modo servidor de filas). (Não houve respostas para consultas de serviço para avisar os servidores de impressão ou os servidores de arquivos que corresponderam ao nome do servidor de impressão ou do servidor de arquivos configurado.)</p> <p>Verifique se o servidor de impressão ou o servidor de arquivos está sendo executado e se o nome do servidor de impressão ou do servidor de arquivos configurado no servidor de impressão HP Direct corresponde ao nome real utilizado pelo servidor de impressão ou pelo servidor de arquivos. Verifique também se todos os cabos e roteadores estão funcionando corretamente.</p>
18 ERRO DE SENHA	<p>O servidor de impressão HP Jetdirect detectou que a senha do objeto Servidor de impressão NetWare está errada. Utilize um utilitário NetWare (como o PCONSOLE) para apagar a senha do objeto Servidor de impressão. Quando o servidor de impressão HP Jetdirect efetuar o logon novamente, ele definirá uma nova senha.</p> <p>Nota: Quando vários servidores de arquivos estão configurados, o erro apenas será exibido na página de configuração se nenhum dos servidores de arquivos estiver conectado.</p>
19 NENHUMA FILA ATRIBUÍDA	<p>O servidor de impressão HP Jetdirect detectou que nenhuma fila foi atribuída ao objeto servidor de impressão. Atribua filas ao objeto servidor de impressão utilizando a instalação da impressora ou utilitários NetWare.</p> <p>Nota: Quando vários servidores de arquivos estão configurados, o erro apenas será exibido na página de configuração se nenhum dos servidores de arquivos tiver sido conectado com êxito.</p>
1A NÚMERO DA IMPRESSORA NÃO DEFINIDO	<p>Um número de impressora NetWare para esta impressora não foi configurado. Atribua um número de impressora válido para o servidor de impressão HP Jetdirect. Utilize um utilitário NetWare (como o PCONSOLE), o servidor da Web incorporado Jetdirect ou outra ferramenta para atribuir um número de impressora.</p>

Tabela 9.11 Mensagens de erro (5 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
1B NÚMERO DA IMPRESSORA EM USO	O número de impressora NetWare atribuído para a impressora já está sendo utilizado por outra impressora. Atribua um número de impressora ainda não utilizado. Isso também pode ocorrer quando uma impressora é desligada e ligada. Nesse caso, o erro desaparece depois que o servidor de impressão entra em tempo limite e detecta a conexão perdida.
1C SERVIDOR DE IMPRESSÃO NÃO DEFINIDO	O servidor de arquivos não possui um objeto servidor de impressão que corresponda ao nome do nó NetWare especificado. Utilize o software de instalação da impressora, um utilitário NetWare (como o PCONSOLE) ou outra ferramenta para criar o objeto servidor de impressão. Quando o servidor de impressão HP Jetdirect está configurado para vários servidores de arquivos, o erro apenas será exibido na página de configuração se nenhum dos servidores de arquivos tiver estabelecido a conexão.
1D NÃO FOI POSSÍVEL CONECTAR-SE AO SERVIDOR	Erro no modo Impressora remota: O servidor de impressão HP Jetdirect não pôde estabelecer uma conexão SPX com o servidor de impressão NetWare. Verifique se o servidor de impressão NetWare está sendo executado e se todos os cabos e roteadores estão funcionando corretamente.
1E FALHA AO RESERVAR NÚMERO DA IMPRESSORA	A conexão SPX com o servidor de impressão foi perdida quando o servidor de impressão HP Jetdirect tentou reservar o número da impressora. Isso indica um possível problema com a rede ou um problema com o servidor de impressão. Verifique se todos os cabos e roteadores estão funcionando corretamente. Tente reiniciar o servidor de impressão.
1F ERRO AO NEGOCIAR TAMANHO DO BUFFER	Foi detectada uma falha durante a seleção do tamanho do buffer a ser utilizado na leitura dos dados de impressão a partir do servidor de arquivos. Isso pode indicar um problema com a rede. Quando o servidor de impressão HP Jetdirect está configurado para vários servidores de arquivo, o erro apenas será exibido na página de configuração se nenhum dos servidores de arquivo tiver estabelecido a conexão com êxito.

Tabela 9.11 Mensagens de erro (6 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
20 NÃO FOI POSSÍVEL EFETUAR LOGIN	<p>Foi detectada uma falha quando o servidor de impressão HP Jetdirect tentou efetuar logon no servidor de arquivos. Isso pode ter sido causado pelo fato de o objeto servidor de impressão não existir no servidor de arquivos ou por uma verificação de segurança que impede que o servidor de impressão seja inicializado.</p> <p>Verifique se os nomes do servidor de arquivos e do objeto servidor de impressão estão corretos. Utilize o PCONSOLE para apagar a senha do objeto servidor de impressão. Crie um novo objeto servidor de impressão.</p> <p>Quando o servidor de impressão HP Jetdirect está configurado para vários servidores de arquivos, o erro apenas será exibido na página de configuração se nenhum dos servidores de arquivos tiver estabelecido a conexão.</p>
21 NÃO FOI POSSÍVEL DEFINIR A SENHA	<p>Foi detectada uma falha quando o servidor de impressão HP Jetdirect tentou definir a senha do objeto servidor de impressão. (Sempre que o servidor de impressão HP Jetdirect pode efetuar login sem uma senha, ele a define automaticamente.) Isso indica um problema de rede ou segurança. Crie um novo objeto servidor de impressão.</p> <p>Quando vários servidores de arquivos estão configurados, o erro apenas será exibido na página de configuração se nenhum dos servidores de arquivos tiver sido conectado com êxito.</p>
22 NÃO FOI POSSÍVEL CONECTAR-SE AO SERVIDOR	<p>Erro no modo Servidor de filas: O servidor de impressão HP Jetdirect não pôde estabelecer uma conexão NCP com o servidor de arquivos. Verifique se os servidores de arquivos corretos estão conectados.</p> <p>Quando vários servidores de arquivos estão configurados, o erro apenas será exibido na página de configuração se nenhum dos servidores de arquivos tiver sido conectado com êxito.</p>

Tabela 9.11 Mensagens de erro (7 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
23 NÃO FOI POSSÍVEL CONECTAR-SE À FILA	<p>Uma falha foi detectada quando o servidor de impressão HP Jetdirect tentou se conectar a uma das filas atribuídas ao objeto servidor de impressão. Isso pode ter ocorrido porque nenhum servidor tem permissão para se conectar a essa fila. Também pode ser um problema de rede ou segurança. Utilize o PCONSOLE para verificar se os servidores podem se conectar à fila, para excluir o objeto Servidor de impressão da lista de servidores de filas se desejar que o servidor de impressão HP Jetdirect sirva outras filas ou para excluir a fila e criar uma nova (o objeto servidor de impressão deve ser acrescentado à lista de servidores de filas).</p> <p>Quando o servidor de impressão HP Jetdirect está configurado para vários servidores de arquivos, o erro apenas será exibido na página de configuração se nenhum dos servidores de arquivos tiver estabelecido a conexão.</p>
24 SERVIDOR IMPRES ENCERROU CONEXÃO	O servidor de impressão NetWare solicitou o encerramento da conexão com o servidor de impressão HP Jetdirect. Nenhum erro existe ou está indicado. Verifique se o servidor de impressão NetWare está em execução e reinicialize-o, se necessário.
25 DESCONECTANDO - TEMPO LIMITE SPX	A conexão SPX com o servidor de impressão foi perdida depois de ser estabelecida. Isso indica um possível problema com a rede ou um problema com o servidor de impressão. Verifique se todos os cabos e roteadores estão funcionando corretamente. Tente reiniciar o servidor de impressão.
26 CÓD. RETORNO NCP DESCONHECIDO	O servidor de impressão HP Jetdirect encontrou um erro fatal inesperado depois de ter se conectado com êxito ao servidor de arquivos. Talvez um grande número de falhas tenha gerado essa mensagem de erro, incluindo a queda de um servidor de arquivos ou uma falha no roteador da rede.
27 SERV RECEBEU DADOS INESPERADOS	O servidor de impressão enviou alguns dados quando o servidor de impressão HP Jetdirect não tinha dado a permissão para fazê-lo. Isso indica um possível problema com o servidor de impressão, provavelmente um problema com o software.
28 FALTA DE BUFFERS	O servidor de impressão HP Jetdirect não pôde alocar um buffer a partir da memória interna. Isso indica que todos os buffers estão ocupados, provavelmente devido ao tráfego pesado de transmissão ou a grandes quantidades de tráfego de rede direcionadas ao servidor de impressão.

Tabela 9.11 Mensagens de erro (8 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
29 NÃO É POSSÍVEL DETECTAR O NÚMERO DA REDE	O servidor de impressão HP Jetdirect está tentando, por mais de 3 minutos, determinar o protocolo NetWare utilizado na rede. Verifique se todos os servidores de arquivos e roteadores estão operando corretamente. Verifique se as configurações para o tipo de quadro NetWare e para o roteamento de origem estão corretos.
2A ERRO DO NDS: EXCDE O NÚMERO MÁXIMO DE SERVIDORES	Foram atribuídas mais filas do que a capacidade de manipulação do servidor de impressão HP Jetdirect. Remova uma ou mais filas de impressão da lista a ser servida pelo Modo servidor de filas.
2B ERRO DO NDS: NÃO FOI POSSÍVEL EFETUAR LOGIN	Não foi possível efetuar login na árvore de diretórios do NetWare. Verifique se o objeto servidor de impressão está definido no diretório no contexto correto. Limpe a senha do servidor de impressão utilizando o NWADMIN ou uma ferramenta NetWare semelhante.
2C ERRO DE AUTENTICAÇÃO DO NDS	Não foi possível efetuar login na árvore de diretórios do NetWare. Verifique se o objeto servidor de impressão está definido no diretório no contexto correto.
2D ERRO DO NDS: FALHA AO ALTERAR A SENHA	Não foi possível modificar a senha do servidor de impressão para o valor esperado pelo servidor de impressão HP Jetdirect.
2E ERRO NO CÓDIGO PÚBLICO DO SERVIDOR NDS	Incompatibilidade do nome do objeto servidor de impressão. Não foi possível ler o código público do servidor de arquivos. Verifique os nomes de objeto ou entre em contato com o administrador do NDS.
2F ERRO DO NDS: NOME DO SERVIDOR NÃO IDENTIFICADO	O servidor de arquivos na rede não pôde ser localizado. Talvez o servidor não esteja em execução neste momento ou exista um problema de comunicação.
30 ERRO DO NOME DO SERVIDOR DE IMPRESSÃO DO NDS	O objeto servidor de impressão HP Jetdirect não pôde ser localizado no contexto NDS especificado.
31 ERRO NA LISTA DE IMPRESSORAS DO SERVIDOR DE IMPRESSÃO DO NDS	Não foi possível localizar uma lista de objetos impressoras que devem ser atribuídos ao objeto servidor de impressão.
32 ERRO DE NOTIFICAÇÃO DO OBJETO IMPRESSORA DO NDS	A lista de objetos de notificação atribuída ao objeto impressora não pôde ser localizada.

Tabela 9.11 Mensagens de erro (9 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
33 ERRO NA LISTA DE FILAS DE OBJETOS IMPRESSORA DO NDS	A lista de filas de impressão atribuída aos objetos impressora não pôde ser localizada.
34 ERRO DO NDS: OBJETO IMPRESSORA NÃO IDENTIFICADO	O objeto impressora não pôde ser localizado no diretório do NDS.
35 ERRO DO NDS: VERSÃO DE SERVIDOR INVÁLIDA	A versão atual do servidor de arquivos NetWare não é suportada.
36 ERRO DO NDS: NENHUM OBJETO IMPRESSORA	Nenhum objeto impressora foi atribuído ao objeto servidor de impressão configurado para este servidor de impressão HP Jetdirect.
37 ERRO DO NDS: MÁXIMO DE OBJETOS IMPRESSORA	Muitos objetos impressora foram atribuídos ao objeto servidor de impressão. Com o uso dos utilitários NetWare (como o NWADMIN), reduza o número de objetos impressora atribuídos ao servidor de impressão.
38 ERRO DO NDS: NENHUM OBJETO FILA	Nenhum objeto fila de impressão foi atribuído aos objetos impressora localizados no diretório do NDS.
39 ERRO DO NDS: MÁXIMO DE OBJETOS FILA	Muitos objetos fila de impressão foram atribuídos à impressora. Reduza o número de filas atribuídas.
3A ERRO DO NDS: NÃO FOI POSSÍVEL LOCALIZAR A ÁRVORE	A árvore do NDS não pôde ser localizada. A mensagem pode ter sido causada porque o servidor de arquivos não está sendo executado ou devido a um problema de comunicação na rede.
3B ERRO NO ESTADO DE CONEXÃO DO NDS	O servidor de impressão HP Jetdirect não pôde alterar o estado de conexão do NDS. Verifique as licenças no servidor que está efetuando spool.
3C ERRO DO NDS: FILA NÃO IDENTIFICADA	O objeto fila de impressão não pôde ser localizado no contexto NDS especificado.
3D ERRO DO NDS: NÃO FOI POSSÍVEL LER O HOST DE FILAS	Não foi possível localizar o servidor de arquivos na rede. Talvez o servidor não esteja em execução neste momento ou exista um problema de comunicação.

Tabela 9.11 Mensagens de erro (10 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
3E ERRO NO CÓDIGO PÚBLICO DO SERVIDOR DE IMPRESSÃO DO NDS	Incompatibilidade do nome do objeto servidor de impressão. Não foi possível ler o código público do servidor de impressão. Verifique os nomes dos objetos. Verifique se o código de objeto atribuído ao servidor de impressão HP Jetdirect é um objeto servidor de impressão e não um objeto impressora ou de outro tipo.
3F NÃO FOI POSSÍVEL OBTER O ENDEREÇO DO SERVIDOR NDS	O endereço do servidor NDS não pôde ser localizado ou acessado.
40 ENDEREÇO IP DUPLICADO ARP	A camada ARP detectou um outro nó na rede utilizando o mesmo endereço IP do servidor de impressão HP Jetdirect. As informações de erro estendidas dessa mensagem mostram o endereço de hardware do outro nó.
41 ERRO DO NOVRAM	O servidor de impressão HP Jetdirect não pôde ler o conteúdo do NOVRAM.
42 ENDEREÇO IP INVÁLIDO	O endereço IP especificado para o servidor de impressão HP Jetdirect (por meio do BOOTP) é um endereço IP inválido para a especificação de um único nó. Verifique as entradas apropriadas no arquivo Bootptab.
43 MÁSCARA DE SUB-REDE INVÁLIDA	A máscara de sub-rede IP especificada para o servidor de impressão HP Jetdirect (por meio do BOOTP) é uma máscara de sub-rede inválida. Verifique as entradas apropriadas no arquivo Bootptab.
44 ENDEREÇO DE GATEWAY INVÁLIDO	O endereço IP do gateway padrão especificado para o servidor de impressão HP Jetdirect (por meio do BOOTP) é um endereço IP inválido para a especificação de um único nó. Verifique as entradas apropriadas no arquivo Bootptab.
45 ENDEREÇO DE SYSLOG INVÁLIDO	O endereço IP do servidor syslog especificado para o servidor de impressão HP Jetdirect (por meio do BOOTP) é um endereço IP inválido para a especificação de um único nó. Verifique as entradas apropriadas no arquivo Bootptab.
46 ENDEREÇO DO SERVIDOR INVÁLIDO	O endereço IP do servidor TFTP especificado para o servidor de impressão HP Jetdirect (por meio do BOOTP) é um endereço IP inválido para a especificação de um único nó. Verifique as entradas apropriadas no arquivo Bootptab.
47 ENDEREÇO DE DESTINO DE DESVIO INVÁLIDO	Um dos endereços IP de destino de desvio SNMP (Trap PDU) especificados para o servidor de impressão HP Jetdirect (por meio do TFTP) é um endereço IP inválido para a especificação de um único nó. Verifique o arquivo de configuração TFTP.

Tabela 9.11 Mensagens de erro (11 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
48 ERRO DE CONFIGURAÇÃO - ARQUIVO INCOMPLETO	O arquivo de configuração TFTP continha uma última linha incompleta que não terminou em um caractere de nova linha.
49 ERRO DE CONFIGURAÇÃO - A LINHA É MUITO LONGA	Uma linha que estava sendo processada no arquivo de configuração TFTP era maior do que o servidor de impressão HP Jetdirect podia aceitar.
4A ERRO DE CONFIGURAÇÃO - PALAVRA-CHAVE DESCONHECIDA	Uma linha do arquivo de configuração TFTP continha uma palavra-chave desconhecida.
4B ERRO DE CONFIGURAÇÃO - PARÂMETRO AUSENTE	Está faltando um parâmetro requerido em uma linha do arquivo de configuração TFTP.
4C ERRO DE CONFIGURAÇÃO - PARÂMETRO INVÁLIDO	Uma linha do arquivo de configuração TFTP continha um valor inválido para um dos parâmetros nessa linha.
4D ERRO DE CONFIGURAÇÃO - EXCESSO NA LISTA DE ACESSO	O arquivo de configuração TFTP especificou muitas entradas na lista de acesso utilizando a palavra-chave “trap-destination”.
4E ERRO DE CONFIGURAÇÃO - EXCESSO NA LISTA DE DESVIO	O arquivo de configuração TFTP especificou muitas estradas na lista de destino de desvios utilizando a palavra-chave “trap-destination”.
4F ERRO REMOTO DO TFTP	A transferência TFTP do arquivo de configuração do host para o servidor de impressão HP Jetdirect falhou, com o host remoto enviando um pacote TFTP ERROR ao servidor de impressão.
50 ERRO LOCAL DO TFTP	A transferência TFTP do arquivo de configuração do host para o servidor de impressão HP Jetdirect falhou, com o servidor de impressão local encontrando alguma forma de tempo limite de inatividade ou situação de retransmissões excessivas.
51 EXCESSO DE NOVAS TENTATIVAS DO TFTP	A repetição de tentativas geral da transferência TFTP do arquivo de configuração do host para o servidor de impressão HP Jetdirect excedeu o limite de tentativas.

Tabela 9.11 Mensagens de erro (12 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
52 RESPOSTA BOOTP/DHCP INCORRETA	Um erro foi detectado na resposta BOOTP ou DHCP recebida pelo servidor de impressão HP Jetdirect. A resposta tinha dados insuficientes no datagrama UDP para conter o cabeçalho BOOTP/DHCP mínimo de 236 bytes, tinha um campo de operação que não era BOOTPREPLY(0X02), tinha um campo de cabeçalho que não coincidia com o endereço de hardware de servidores de impressão ou tinha uma porta de origem UDP que não era a porta do servidor BOOTP/DHCP (67/udp).
53 TAMANHO DA MARCAÇÃO DO BOOTP INCORRETO	O tamanho da marcação em um campo específico do fornecedor na resposta BOOTP é 0 ou maior que a quantidade remanescente de bytes não processados na área especificada pelo fornecedor.
54 BOOTP/RARP EM ANDAMENTO	No momento, o servidor de impressão HP Jetdirect está no processo de obtenção de informações básicas sobre a configuração do IP por meio do BOOTP/RARP.
55 BOOTP/DHCP EM ANDAMENTO	No momento, o servidor de impressão HP Jetdirect está no processo de obtenção de informações básicas sobre a configuração do IP por meio do BOOTP/DHCP e não detectou erros.
56 DHCP NAK	O servidor de impressão HP Jetdirect recebeu uma mensagem de confirmação negativa do servidor DHCP em resposta à solicitação de configuração.
57 NÃO FOI POSSÍVEL CONECTAR-SE AO SERVIDOR DHCP	O servidor de impressão HP Jetdirect recebeu parâmetros IP de um servidor DHCP, mas a comunicação com o servidor DHCP foi perdida. Verifique o status do servidor DHCP. Se uma concessão por tempo indeterminado tiver sido atribuída, o servidor de impressão utilizará o endereço IP do servidor DHCP utilizado mais recentemente, mas a operação pode ser degradada até que um servidor DHCP responda.
58 MODO POSTSCRIPT NÃO SELECIONADO	A impressora não oferece suporte para AppleTalk ou extensões AppleTalk.
59 FIRMWARE INCOMPLETO - FAZER O DOWNLOAD	Mensagem para fazer o download do firmware. No momento, está fazendo o download do firmware no servidor de impressão HP Jetdirect ou o download não foi concluído corretamente.
5A DESLIGAR/LIGAR IMPRESSORA	Mensagem para fazer o download do firmware. O download do firmware está concluído. Desligue e ligue o servidor de impressão HP Jetdirect.

Tabela 9.11 Mensagens de erro (13 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
5C RESPOSTA DHCP INCORRETA	Foi recebida uma resposta incorreta do servidor DHCP. Verifique as configurações do servidor DHCP para este servidor de impressão.
5D DURAÇÃO DA CONCESSÃO DHCP CURTA DEMAIS	Os tempos de concessão DHCP para as configurações de TCP/IP do servidor de impressão são muito curtos. Reconfigure o tempo de concessão DHCP no servidor.
5E CONCESSÃO DHCP LIBERADA	Os parâmetros configurados de concessão para DHCP, incluindo o endereço IP, foram liberados através de um método de configuração manual, como o painel de controle da impressora.
5F FALHA NO REGISTRO DO WINS	Falhas nas tentativas de registro do nome do servidor de impressão no servidor WINS. Verifique se existem nomes em duplicidade, ou verifique as configurações do servidor WINS.
61 IP AUTOMÁTICO CONFIGURADO	O endereço IP não pôde ser recuperado pela rede. O servidor de impressão utiliza como padrão um endereço IP local vinculado, no formato 169.254.x.x.
62 IP PADRÃO CONFIGURADO	O endereço IP não pôde ser recuperado pela rede. O servidor de impressão vai utilizar como padrão um endereço IP padrão legado 192.0.0.192.
63 IP AUTOMÁTICO EM ANDAMENTO	O servidor de impressão está atribuindo automaticamente um endereço IP local vinculado, no formato 169.254.x.x.
64 SENHA INVÁLIDA	Foi especificada uma senha inválida através do TFTP. Verifique se a senha consiste de um máximo de 16 caracteres imprimíveis.
65 DOWNLOAD NÃO É PERMITIDO NA REDE SEM FIO	Para esse servidor de impressão, não é permitido tentar atualizar o firmware por meio de uma conexão de rede sem fio.

Tabela 9.11 Mensagens de erro (14 de 14)

Código e mensagem de erro	Descrição
83 DESCONECTANDO -SE DO SERVIDOR	O servidor foi encerrado devido a uma alteração na configuração ou a uma solicitação de redefinição. Essa mensagem desaparece automaticamente depois de alguns segundos, a menos que a impressora esteja off-line, em um estado de erro ou servindo a outra porta de E/S ou a outro protocolo de rede.
84 TEMPO DE CONCESSÃO DHCP AJUSTADO	O servidor de impressão detectou um erro de concessão DHCP devido a uma das seguintes condições: <ul style="list-style-type: none">● Período de renovação é menor que 30 segundos.● Período de reativação é menor que 52 segundos.● Período de reativação é menor ou igual ao período de renovação.● A duração da concessão é menor ou igual ao período de reativação.
86 PARA VÁRIOS IDIOMAS, ATUALIZAR NOVAMENTE	Durante a atualização de um servidor de impressão suportado que tenha uma versão de firmware anterior a X.24.00, talvez seja preciso executar a atualização novamente caso se você deseje que o servidor de impressão suporte ferramentas de gerenciamento (por exemplo, servidor da Web incorporado) com outros idiomas que não o inglês.
F1 TENTANDO CONECTAR-SE AO SERVIDOR	O servidor de impressão HP Jetdirect está tentando conectar-se aos servidores NetWare. Essa é uma mensagem normal. Aguarde até que a conexão seja estabelecida ou que outra mensagem de status seja exibida.
F2 TFTP EM ANDAMENTO	O servidor de impressão está tentando utilizar TFTP para obter as configurações TCP/IP na rede.
F3 BOOTP/RARP EM ANDAMENTO	O servidor de impressão está tentando utilizar BootP ou RARP para obter as configurações TCP/IP na rede.
F4 BOOTP/DHCP EM ANDAMENTO	O servidor de impressão está tentando utilizar BootP ou DHCP para obter as configurações TCP/IP na rede.

Visão geral de TCP/IP

Introdução

O objetivo deste apêndice é fornecer informações que possam ajudá-lo a obter um conhecimento básico sobre TCP/IP.

Semelhante a uma linguagem comum que as pessoas usam para se comunicarem umas com as outras, o TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol – Protocolo de controle de transmissão/Protocolo de Internet) é um conjunto de protocolos projetados para definir a forma como computadores e outros dispositivos se comunicam entre si em uma rede.

O TCP/IP está rapidamente se tornando o conjunto de protocolos mais utilizado. O principal motivo disso é que a Internet é baseada em TCP/IP. Se você dispõe de uma rede e deseja que ela se conecte à Internet, precisa utilizar TCP/IP para estabelecer essa comunicação.

IP (Internet Protocol – Protocolo de Internet)

Quando são enviadas informações pela rede, os dados são decompostos em pequenos pacotes. Os pacotes são enviados de modo independente. Cada pacote é codificado com informações IP, como o endereço IP do emissor e do receptor. Pacotes IP podem ser encaminhados por roteadores e gateways e por dispositivos que conectam uma rede a outras redes.

As comunicações IP não dependem de conexão. Quando pacotes IP são enviados, não há nenhuma garantia de que eles cheguem ao destino na seqüência adequada. Essa tarefa pode ser executada por protocolos e aplicativos de nível mais alto, permitindo, dessa forma, que as comunicações IP sejam eficientes.

Cada nó ou dispositivo que se comunica diretamente com a rede requer um endereço IP, inclusive os dispositivos conectados ao HP Jetdirect.

TCP (Transmission Control Protocol – Protocolo de controle de transmissão)

O TCP decompõe os dados em pacotes e recombina esses pacotes no ponto de recepção, fornecendo um serviço orientado por conexão, confiável e de envio garantido a outro nó na rede. Quando os pacotes de dados são recebidos no destino, o TCP calcula um total de verificação para cada pacote, a fim de verificar se os dados não foram corrompidos. Se os dados no pacote tiverem sido corrompidos durante a transmissão, o TCP descartará o pacote e solicitará que o pacote seja reenviado.

UDP (User Datagram Protocol – Protocolo de datagrama do usuário)

O UDP fornece serviços similares aos oferecidos pelo TCP. Entretanto, o UDP não reconhece o recebimento de dados e suporta transações de solicitação/resposta sem nenhuma confiabilidade ou garantia de envio. O UDP é utilizado quando não há exigência de confirmação nem de confiabilidade, por exemplo, durante uma “transmissão aberta”.

Endereço IP

Cada host (estação de trabalho ou nó) em uma rede IP requer um endereço IP exclusivo para cada interface de rede. Esse endereço é um endereço de software utilizado para identificar a rede e seus respectivos hosts específicos. Cada endereço IP pode ser dividido em duas partes separadas: a parte relativa à rede e a parte relativa ao host. Um host pode fazer consultas em um servidor para obter um endereço IP dinâmico a cada vez que o dispositivo é inicializado (por exemplo, utilizando DHCP e BootP).

Nota

Ao atribuir endereços IP, consulte sempre o administrador de endereços IP. Configurar um endereço incorreto pode desativar outro equipamento que esteja em operação na rede ou causar interferência nas comunicações.

Endereço IP: (Rede)

Os endereços de rede são gerenciados por uma organização em Norfolk, Virgínia, denominada InterNIC. A InterNIC foi contratada pela National Science Foundation para gerenciar os endereços e domínios na Internet. Os endereços de rede são distribuídos às organizações que, por sua vez, se responsabilizam por garantir que todos os dispositivos ou hosts conectados à rede sejam numerados adequadamente. Para obter mais informações sobre a parte do endereço IP referente à rede, consulte “[Classe e estrutura do endereço IP](#)” e “[Sub-redes](#)”, posteriormente neste apêndice.

Endereço IP: (Host)

Os endereços de host identificam numericamente as interfaces de rede específicas em uma rede IP. Geralmente, um host tem uma única interface de rede; portanto, um único endereço IP. Como dois dispositivos não podem compartilhar o mesmo número ao mesmo tempo, os administradores, em geral, mantêm tabelas de endereços para garantir a atribuição correta de endereços na rede host.

Classe e estrutura do endereço IP

Um endereço IP é formado por 32 bits de informações e é dividido em 4 seções que contêm 1 byte cada (4 bytes no total):

xxx . xxx . xxx . xxx

Para obter um roteamento eficiente, as redes são subdivididas em três classes. Dessa forma, o roteamento pode ser iniciado com a simples identificação do primeiro byte de informação no endereço IP. Os três endereços IP que a InterNIC atribui são classe A, B e C. A classe da rede determina o que cada uma das quatro seções do endereço IP identifica, conforme ilustrado na [Tabela A.1](#).

Tabela A.1 Formato da classe de endereço IP

Classe	Primeiro byte do endereço: xxx.	Segundo byte do endereço: xxx.	Terceiro byte do endereço: xxx.	Quarto byte do endereço: xxx.
A	Rede.	Host.	Host.	Host
B	Rede.	Rede.	Host.	Host
C	Rede.	Rede.	Rede.	Host

Conforme ilustrado na [Tabela A.2](#), cada classe de rede distingue, por meio do primeiro identificador de bit, o intervalo do endereço, o número de cada tipo disponível e o número máximo de hosts permitido em cada classe.

Tabela A.2 Características da classe de rede

Classe	Primeiro identificador de bit	Intervalo de endereço	Número máximo de redes na classe	Número máximo de hosts na rede
A	0	0.0.0.0 a 127.255.255.255	126	Mais de 16 milhões
B	10	128.0.0.0 a 191.255.255.255	16.382	65.534
C	110	192.0.0.0 a 223.255.255.255	Mais de 2 milhões	254

Configuração de parâmetros IP

Os parâmetros de configuração de TCP/IP (por exemplo, endereço IP, máscara de sub-rede, gateway padrão) podem ser configurados no servidor de impressão HP Jetdirect de várias formas. Esses valores podem ser configurados manualmente (por exemplo, por meio de Telnet, do servidor da Web incorporado, dos comandos arp e ping e do software de gerenciamento da HP); ou podem ser automaticamente carregados, utilizando DHCP ou BOOTP a cada vez que o servidor de impressão for ativado. Para obter os métodos de configuração, consulte o [Capítulo 3](#).

Quando um servidor de impressão HP Jetdirect novo é ligado, se ele não puder recuperar um endereço IP válido da rede, ele automaticamente atribuirá a si próprio um endereço IP padrão. Esse endereço dependerá do tipo de rede à qual o servidor de impressão está conectado. Em redes privadas pequenas, uma técnica chamada endereçamento local vinculado é utilizada para atribuir um endereço IP exclusivo, no intervalo de 169.254.1.0 a 169.254.254.255, que deve ser válido. Em redes grandes ou corporativas, um endereço temporário 192.0.0.192 será atribuído até que ele seja adequadamente configurado para a sua rede. O endereço IP configurado no servidor de impressão pode ser determinado com a inspeção da página de configuração do Jetdirect para o servidor de impressão.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol – Protocolo de configuração de host dinâmico)

O DHCP permite que um grupo de dispositivos utilize um conjunto de endereços IP mantidos pelo servidor DHCP. O dispositivo ou host envia uma solicitação ao servidor e, se não houver um endereço IP disponível, o servidor irá atribuí-lo ao dispositivo.

BOOTP

BOOTP é um protocolo bootstrap utilizado para fazer o download de parâmetros de configuração e de informações de host, a partir de um servidor de rede. O BOOTP utiliza UDP para o transporte. Para que os dispositivos inicializem e carreguem na RAM as informações de configuração, eles precisam se comunicar por meio do protocolo bootstrap (BOOTP), como cliente-servidor.

Para configurar o dispositivo, o cliente transmite um pacote de solicitação de boot com, no mínimo, o endereço de hardware do dispositivo (endereço de hardware do servidor de impressão HP Jetdirect). O servidor responde com um pacote de resposta de boot, que contém as informações que o dispositivo precisa configurar.

Sub-redes

Quando um endereço IP de rede, para uma determinada classe de rede, é atribuído a uma organização, nenhuma regra é estabelecida quanto à presença de mais de uma rede na localização. Os administradores de redes locais utilizam sub-redes para particionar uma rede em várias sub-redes diferentes. Dividir uma rede em sub-redes pode resultar em melhor desempenho e utilização do espaço limitado de endereço da rede.

Máscara de sub-rede

A máscara de sub-rede é um mecanismo utilizado para dividir uma única rede IP em várias sub-redes diferentes. Em uma determinada classe de rede, uma parte do endereço IP, que normalmente seria utilizada para identificar um nó, é utilizada para identificar uma sub-rede. A máscara de sub-rede é aplicada a cada endereço IP para especificar a parte utilizada para sub-redes e a parte utilizada para identificar o nó. Por exemplo, consulte a [Tabela A.3](#).

Tabela A.3 Exemplo: Máscara de sub-rede 255.255.0.0 aplicada à classe de rede A

Endereço de rede da classe A	15	xxx	xxx	xxx
Subnet Mask (Máscara de sub-rede)	255	255	0	0
Campos de endereço IP com máscara de sub-rede aplicada	Rede	Sub-rede	Host	Host
Exemplo de um endereço IP de nó, na sub-rede 1	15	1	25	7
Exemplo de um endereço IP de nó, na sub-rede 254	15	254	64	2

Conforme ilustrado na [Tabela A.3](#), o endereço de rede IP da classe A, “15”, foi atribuído à empresa ABC. Para permitir redes adicionais no site da empresa ABC, foi utilizada a máscara de rede 255.255.0.0. Essa máscara de sub-rede especifica que o segundo byte do endereço IP será utilizado para identificar até 254 sub-redes. Ao utilizar essa designação, cada dispositivo é exclusivamente identificado em sua própria sub-rede, mas a empresa ABC pode incorporar até 254 sub-redes sem violar o espaço de endereço atribuído a ela.

Gateways

Gateways (roteadores) são utilizados para conectar redes. Os gateways são dispositivos que atuam como conversores entre sistemas que não utilizam os mesmos protocolos de comunicação, formatação de dados, estruturas, idiomas ou arquiteturas. Os gateways reempacotam os pacotes de dados e alteram a sintaxe para, assim, fazer a correspondência com o sistema de destino. Quando as redes são divididas em sub-redes, os gateways são necessários para conectar uma sub-rede à outra.

Gateway padrão

O Gateway padrão é o gateway ou roteador que será utilizado para mover os pacotes entre as redes se não houver outra especificação. Ele é especificado por um endereço IP.

Se existirem vários gateways ou roteadores, o gateway padrão será tipicamente o endereço do primeiro ou mais próximo gateway ou roteador. Se não houver nenhum gateway ou roteador, o gateway padrão normalmente assumirá o endereço IP do nó da rede (por exemplo, da estação de trabalho ou do servidor de impressão HP Jetdirect).

Servidor syslog

Um servidor syslog é um sistema na rede (geralmente, um sistema UNIX) que pode receber e registrar mensagens syslog originadas em outros dispositivos da rede. As mensagens syslog permitem aos administradores monitorar o status ou solucionar problemas dos dispositivos da rede.

Um servidor syslog requer um software com capacidade para executar recursos syslog no servidor. Os sistemas UNIX fornecem um daemon, o syslogd, que monitora a porta UDP 514 para entrada de mensagens. As mensagens são processadas de acordo com suas respectivas prioridades e conforme a configuração de operação do syslogd.

É possível configurar o servidor de impressão HP Jetdirect com o endereço IP do servidor syslog. Depois de configurado um servidor syslog, o servidor de impressão HP Jetdirect e o dispositivo conectado a esse servidor podem enviar mensagens syslog por meio de UDP.

O servidor syslog talvez não receba todos os eventos syslog do servidor de impressão HP Jetdirect.

- O UDP não assegura o envio de mensagens.
- O servidor de impressão HP Jetdirect tenta eliminar mensagens duplicadas (para minimizar o tráfego desnecessário na rede).
- O volume de mensagens enviado pelo servidor de impressão HP Jetdirect é configurável.

Os métodos para configurar os parâmetros syslog do HP Jetdirect incluem BOOTP, DHCP, Telnet, o servidor da Web incorporado e o software de gerenciamento. Nas impressoras selecionadas, um menu EIO, acessado por meio do painel de controle da impressora, fornece configuração limitada de syslog. As entradas de comando ou parâmetro de configuração syslog podem variar, dependendo do método utilizado. Para obter mais informações, consulte as seções aplicáveis neste guia.

Os parâmetros syslog selecionados no servidor de impressão HP Jetdirect estão relacionados na [Tabela A.4](#).

Tabela A.4 Parâmetros syslog do HP Jetdirect

Item	Descrição
Syslog Server IP address	Endereço IP de um servidor syslog para envio de mensagens syslog. Se zero (0.0.0.0) ou não especificado, as mensagens syslog estão desativadas.
Syslog Maximum Messages	O número de mensagens syslog que podem ser enviadas, por minuto, pelo servidor de impressão HP Jetdirect, varia de 0 a 1000. Esse parâmetro ajuda a controlar o tamanho do arquivo syslog. O padrão é 10 mensagens por minuto. Se for 0, o número de mensagens syslog não está restrinido.
Syslog Priority	Um método para filtrar as mensagens syslog enviadas ao servidor syslog. O intervalo é de 0 a 8, sendo 0 o critério mais específico e 8, o mais geral. Somente as mensagens que são inferiores ao nível do filtro especificado (ou superiores em prioridade) são relatadas. O padrão é 8 (são enviadas mensagens de todas as prioridades). Se for 0, todas as mensagens syslog serão desativadas.
Syslog Facility	Um código utilizado para identificar a origem de uma mensagem (por exemplo, identificar a origem de mensagens selecionadas durante a solução de problemas). Por padrão, os servidores de impressão HP Jetdirect utilizam o LPR como o código de origem, mas os valores de usuário local0 a local7 podem ser utilizados para isolar servidores de impressão individuais ou grupos de servidores de impressão.

Entradas típicas de arquivos de registro das mensagens syslog estão ilustradas a seguir:

```
Oct 22 08:10:33 jd08 printer: error cleared (erro eliminado)
Oct 22 15:06:07 jd04 printer: powered up (ligada)
Oct 22 15:07:56 jd04 printer: offline or intervention needed
(off-line ou intervenção necessária)
Oct 22 15:08:58 jd04 printer: error cleared (erro eliminado)
Oct 24 17:52:27 jd37 printer: powered up (ligada)
Oct 24 18:28:13 jd37 printer: printer is disconnected
(impressora desconectada)
Oct 24 18:37:46 jd07 printer: error cleared (erro eliminado)
Oct 24 18:38:42 jd37 printer: powered up (ligada)
Oct 25 07:50:16 jd04 printer: toner/ink low (toner/tinta baixa)
```

Menu do painel de controle do HP Jetdirect EIO

Introdução

Quando suportados pela impressora, os servidores de impressão internos HP Jetdirect EIO apresentam um menu de configuração que pode ser acessado no painel de controle da impressora.

As combinações de teclas para acessá-lo a partir do painel de controle da impressora dependem da impressora. Consulte os manuais da impressora para obter mais informações.

Os servidores de impressão internos HP Jetdirect suportam os seguintes painéis de controle de impressoras:

- [Painel de controle clássico](#): visor com botões de seleção de parâmetros e menus
- [Painel de controle gráfico](#): visor com teclados numéricos e de navegação (disponíveis em modelos mais recentes da impressora HP LaserJet)

Painel de controle clássico

Os painéis de controle clássicos geralmente podem exibir duas linhas de 16 caracteres cada.

Como descrito na [Tabela B.1](#), o menu do painel de controle do HP Jetdirect permite ativar ou desativar protocolos de rede e configurar parâmetros de rede selecionados. No visor do painel de controle, um asterisco (*) é utilizado para identificar o valor selecionado.

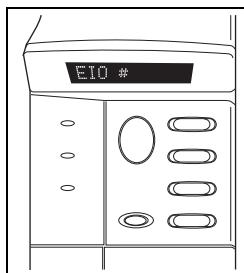


Tabela B.1 Menu do painel de controle clássico do Jetdirect (1 de 3)

Item de menu	Descrição
CNFIG REDE=	Seleciona se você deseja ou não acessar o menu Jetdirect. NÃO (padrão): Não acessa o menu HP Jetdirect. SIM: Acessa o menu HP Jetdirect. Você deve alterar este item para SIM* toda vez em que desejar acessar o menu.
TCP/IP= IPX/SPX= DLC/LLC= ATALK=	Identifica se a pilha do protocolo está ativada ou desativada. LIGA (padrão): O protocolo está ativado. DESL: O protocolo está desativado.

Tabela B.1 Menu do painel de controle clássico do Jetdirect (2 de 3)

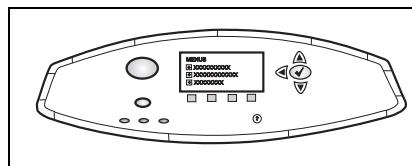
Item de menu	Descrição
CONF.TCP/IP=	<p>Seleciona se você deseja acessar o menu TCP/IP e definir os parâmetros do protocolo TCP/IP.</p> <p>NÃO (padrão): Não acessa os itens do menu TCP/IP.</p> <p>SIM: Acessa os itens do menu TCP/IP.</p> <ul style="list-style-type: none">● BOOTP=SIM* permite a configuração por meio de um Servidor BootP.● DHCP=SIM* permite a configuração por meio de um Servidor a DHCP. <p>Se DHCP=SIM* e o servidor de impressão tiver uma concessão DHCP, será possível optar por definir as seguintes configurações DHCP:</p> <ul style="list-style-type: none">■ LIBERAR: Escolha SIM para liberar ou NÃO para salvar a concessão DHCP atual.■ RENOVAR: Escolha SIM para renovar a atual concessão DHCP ou NÃO para não renová-la.● IP AUTOMÁTICO=SIM* atribuirá automaticamente um endereço IP local vinculado, no formato 169.254.x.x. <p>Se você especificar BOOTP=NÃO*, DHCP=NÃO* e IP AUTOMÁTICO=NÃO*, poderá definir manualmente os seguintes parâmetros TCP/IP no painel de controle:</p> <ul style="list-style-type: none">■ Cada byte do endereço IP (IP)■ Máscara de sub-rede (SM)■ Servidor syslog (LG)■ Gateway padrão (GW)■ Período de tempo limite inativo (o padrão é 270 segundos, 0 desativa o tempo limite)● CFG DNS 1=SIM* permitirá especificar o endereço IP de um servidor DNS primário, utilizando um byte por vez.● CFG DNS 2=SIM* permitirá especificar o endereço IP de um servidor DNS secundário, utilizando um byte por vez. <p>Imprima uma página de configuração do Jetdirect para verificar as configurações. Entretanto, observe que o servidor de impressão poderá sobreescriver os parâmetros selecionados com os valores que asseguram a operação apropriada.</p>
CFG IPX/SPX=	<p>Seleciona se você deseja acessar o menu IPX/SPX e definir os parâmetros do protocolo IPX/SPX.</p> <p>NÃO (padrão): Não acessa os itens do menu IPX/SPX.</p> <p>SIM: Acessa os itens do menu IPX/SPX.</p> <p>No menu IPX/SPX, você pode especificar o parâmetro <i>Tipo de quadro</i> utilizado na rede.</p> <ul style="list-style-type: none">■ AUTOM. (padrão) definirá e limitará automaticamente o tipo de quadro para o primeiro que for detectado.■ No caso de placas Ethernet, as seleções de tipo de quadro incluem EN_8023, EN_II, EN_8022, EN_SNAP.

Tabela B.1 Menu do painel de controle clássico do Jetdirect (3 de 3)

Item de menu	Descrição
CONF.LINK=	<p>Seleciona se você deseja configurar manualmente a conexão de rede do servidor de impressão HP Jetdirect.</p> <p>NÃO (padrão): Não acessa os itens do menu de configuração de conexão.</p> <p>SIM: Acessa os itens do menu de configuração de conexão.</p> <p>A velocidade da conexão e o modo de comunicação devem coincidir com a rede. Um dos seguintes itens de configuração de conexão pode ser definido:</p> <p>AUTOM. (padrão): O servidor de impressão irá se configurar automaticamente de forma a coincidir com a velocidade da conexão e o modo de comunicação da rede. Se isto não ocorrer, 100TX Half será definido.</p> <p>10T HALF: 10 Mbps, operação meio dúplex</p> <p>10T FULL: 10 Mbps, operação dúplex total</p> <p>100TX HALF: 100 Mbps, operação meio dúplex</p> <p>100TX-FULL: 100 Mbps, operação dúplex total</p>
WEB=	<p>Para gerenciamento de configuração, especifique se o servidor da Web incorporado aceitará comunicações só com HTTPS (HTTP seguro) ou com HTTP e HTTPS.</p> <p>HTTPS: Nas comunicações criptografadas seguras, só é aceito o acesso HTTPS. O servidor de impressão será exibido como um site seguro.</p> <p>HTTP/HTTPS: Acesso com HTTP ou HTTPS é permitido.</p>
SEGURANÇA=	<p>Especifica se as configurações atuais de segurança no servidor de impressão devem ser salvas ou redefinidas para os padrões de fábrica.</p> <p>MANTER (padrão): As atuais configurações de segurança são preservadas.</p> <p>REDEF.: As configurações de segurança são redefinidas com os padrões de fábrica.</p>

Painel de controle gráfico

Os painéis de controle gráficos geralmente exibem 18 caracteres em uma linha e até quatro linhas por vez. Além disso, podem oferecer suporte de rolagem para permitir a exibição de linhas adicionais.



Em painéis de controle gráficos, um teclado numérico e botões de navegação são utilizados para acessar os itens de menu do HP Jetdirect. Para obter uma descrição de opções e itens de menu, consulte a [Tabela B.2](#).

Tabela B.2 HP Jetdirect – Menu do painel de controle gráfico (1 de 5)

Item de menu	Opções	Descrição das configurações
TCP/IP	ATIVAR	LIGA: Ativa o protocolo TCP/IP DESL: Desativa o protocolo TCP/IP
	NOME DO HOST	Uma seqüência alfanumérica de até 32 caracteres utilizada para identificar o dispositivo. Esse nome está relacionado na página de configuração do Jetdirect. O nome padrão do host é NPIxxxxxx, em que xxxxxx representa os últimos seis dígitos do endereço de hardware da rede local (MAC).

Tabela B.2 HP Jetdirect – Menu do painel de controle gráfico (2 de 5)

Item de menu	Opções	Descrição das configurações
	MÉT. DE CONFIG.	<p>Especifica o método pelo qual os parâmetros TCP/IP serão configurados no servidor de impressão Jetdirect.</p> <ul style="list-style-type: none">● BOOTP: Utiliza BootP (Bootstrap Protocol) para obter configuração automática a partir de um servidor BootP.● DHCP: Utiliza DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol) para obter configuração automática a partir de um servidor DHCP. Se essa opção for selecionada e houver uma concessão DHCP, os menus LIBERAÇÃO DHCP e RENOVAÇÃO DHCP ficarão disponíveis para definir opções de concessão DHCP.● IP AUTOMÁTICO: Utiliza endereço IP local vinculado. Será atribuído automaticamente um endereço no formato 169.254.x.x.● MANUAL: Utilize o menu CONFIG. MANUAL para configurar os parâmetros TCP/IP.
	LIBERAÇÃO DHCP	<p>Esse menu será exibido se MÉT. DE CONFIG. tiver sido definido como DHCP e se existir uma concessão DHCP para o servidor de impressão.</p> <ul style="list-style-type: none">● NÃO (padrão): A concessão DHCP atual é salva.● SIM: A concessão DHCP atual e o endereço IP concedido são liberados.
	RENOVAÇÃO DHCP	<p>Esse menu será exibido se MÉT. DE CONFIG. tiver sido definido como DHCP e se existir uma concessão DHCP para o servidor de impressão.</p> <ul style="list-style-type: none">● NÃO (padrão): O servidor de impressão não solicita que a concessão DHCP seja renovada.● SIM: O servidor de impressão solicita que a atual concessão DHCP seja renovada.

Tabela B.2 HP Jetdirect – Menu do painel de controle gráfico (3 de 5)

Item de menu	Opções	Descrição das configurações
	CONFIG. MANUAL	<p>(Disponível somente se MÉT. DE CONFIG. estiver definido como MANUAL) Configura os parâmetros diretamente no painel de controle da impressora:</p> <ul style="list-style-type: none">● ENDEREÇO IP n.n.n.n: O endereço IP exclusivo da impressora, em que n é um valor entre 0 e 255.● MÁSCARA SUB-REDE m.m.m.m: A máscara de sub-rede da impressora, em que m é um valor entre 0 e 255.● SERVIDOR SYSLOG n.n.n.n: O endereço IP do servidor syslog utilizado para receber e registrar mensagens syslog.● GATEWAY PADRÃO n.n.n.n: O endereço IP do gateway ou roteador utilizado para comunicação com outras redes.● TEMP. LIM. INAT.: O período de tempo, em segundos, após o qual uma conexão inativa de dados de impressão TCP é fechada (o padrão é 270 segundos, 0 desativa o tempo limite).
	IP PADRÃO:	<p>Especifique o endereço IP a ser utilizado como padrão quando o servidor de impressão não puder obter um endereço IP na rede durante uma reconfiguração forçada de TCP/IP (por exemplo, quando configurado manualmente para utilizar BootP ou DHCP).</p> <ul style="list-style-type: none">● IP AUTOMÁTICO: Será definido um endereço IP vinculado 169.254.x.x.● HERDADO: Será definido o endereço 192.0.0.192, em conformidade com produtos Jetdirect antigos.
	DNS PRIMÁRIO	Especifique o endereço IP (n.n.n.n) de um Servidor DNS Primário.
	DNS SECUNDÁRIO	Especifique o endereço IP (n.n.n.n) de um Servidor DNS Secundário.

Tabela B.2 HP Jetdirect – Menu do painel de controle gráfico (4 de 5)

Item de menu	Opções	Descrição das configurações
	SERVIDOR PROXY	<p>Especifica o servidor proxy a ser utilizado pelos aplicativos incorporados em sua impressora/MPF. Um servidor proxy é geralmente utilizado pelos clientes da rede para acesso à Internet. Armazena páginas da Web e fornece um grau de segurança da Internet para esses clientes.</p> <p>Para especificar um servidor proxy, digite o respectivo endereço IP ou o nome de domínio totalmente qualificado. O nome pode ter até 255 octetos.</p> <p>Para algumas redes, talvez seja necessário entrar em contato com o seu ISP (Independent Service Provider – Provedor de Serviços da Internet) para o endereço de servidor proxy.</p>
	POR TA PROXY	Insira o número da porta utilizada pelo servidor proxy para suporte ao cliente. O número da porta identifica a porta reservada para a atividade proxy na rede e pode ser um valor de 0 a 65535.
IPX/SPX	ATIVAR	LIGA: Ativa o protocolo IPX/SPX. DESL: Desativa o protocolo IPX/SPX.
	TIPO DE QUADRO	Seleciona a configuração do tipo de quadro da sua rede. AUTOM. (padrão): Define e limita automaticamente o tipo do primeiro quadro detectado. EN_8023, EN_II, EN_8022, EN_SNAP: Seleções de tipo de quadro para redes Ethernet.
APPLETALK	ATIVAR	(Somente Ethernet/Fast Ethernet) LIGA: Ativa o protocolo AppleTalk DESL: Desativa o protocolo AppleTalk
DLC/LLC	ATIVAR	LIGA: Ativa o protocolo DLC/LLC DESL: Desativa o protocolo DLC/LLC

Tabela B.2 HP Jetdirect – Menu do painel de controle gráfico (5 de 5)

Item de menu	Opções	Descrição das configurações
WEB SEGURA		<p>Para gerenciamento de configuração, especifique se o servidor da Web incorporado aceitará comunicações só com HTTPS (HTTP seguro) ou com HTTP e HTTPS.</p> <p>HTTPS NECESSÁRIO: Nas comunicações criptografadas seguras, só é aceito o acesso HTTPS. O servidor de impressão será exibido como um site seguro.</p> <p>HTTPS OPCIONAL: Acesso com HTTP ou HTTPS é permitido.</p>
REDEF. SEGURANÇA		<p>Especifica se as configurações atuais de segurança no servidor de impressão devem ser salvas ou redefinidas para os padrões de fábrica.</p> <p>NÃO (padrão): As atuais configurações de segurança são preservadas.</p> <p>SIM: As configurações de segurança são redefinidas com os padrões de fábrica.</p>
VELOC. CONEXÃO		<p>Seleciona a velocidade da conexão e o modo de comunicação de rede para o servidor de impressão 10/100TX. Para uma comunicação adequada, as configurações do Jetdirect devem coincidir com a rede.</p> <p>AUTOM. (Padrão): O servidor de impressão fará uma auto-configuração para corresponder à velocidade de conexão e ao modo de comunicação da rede. Se esse processo falhar, 100TX HALF será configurado.</p> <p>10T HALF: 10 Mbps, operação meio dúplex.</p> <p>10T FULL: 10 Mbps, operação dúplex total.</p> <p>100TX HALF: 100 Mbps, operação meio dúplex</p> <p>100TX-FULL: 100 Mbps, operação dúplex total</p>

Instruções do OpenSSL

Licença do OpenSSL

Copyright © 1998-2004 OpenSSL Project. Todos os direitos reservados.

Redistribuição e uso nas formas de origem e binária, com ou sem modificação, são permitidos mediante o cumprimento das seguintes condições:

1. As redistribuições do código-fonte devem preservar os avisos sobre direitos autorais acima mencionados, esta lista de condições e o seguinte aviso de isenção.
2. As redistribuições na forma binária devem reproduzir os avisos sobre direitos autorais mencionados acima, esta lista de condições e o seguinte aviso de isenção, na documentação e/ou nos materiais fornecidos com a distribuição.
3. Todo o material de publicidade que mencione recursos ou utilização deste software deve exibir as seguintes informações de reconhecimento:

“Este produto inclui o software desenvolvido pela OpenSSL Project, para uso no OpenSSL Toolkit. (<http://www.openssl.org/>)”

4. Os nomes “OpenSSL Toolkit” e “OpenSSL Project” não devem ser utilizados para impor ou promover produtos derivados deste software, sem prévia autorização por escrito. Para obter autorização por escrito, entre em contato com openssl-core@openssl.org
5. Os produtos derivados deste software não podem receber a denominação “OpenSSL” ou exibi-la em seus nomes sem prévia autorização por escrito da OpenSSL Project.
6. As redistribuições em qualquer forma, não importando qual seja ela, devem preservar as seguintes informações de reconhecimento:

“Este produto inclui o software desenvolvido pela OpenSSL Project, para uso no OpenSSL Toolkit (<http://www.openssl.org/>)”

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO PELA OpenSSL PROJECT NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA E NÃO IMPLICA QUALQUER GARANTIA EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADAPTAÇÃO A UM DETERMINADO OBJETIVO. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, A OpenSSL PROJECT OU SEUS COLABORADORES SERÃO RESPONSABILIZADOS POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, CARACTERÍSTICO OU SUPERVENIENTE (INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SUBSTITUTOS; PERDA DA CAPACIDADE DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DE NEGÓCIOS), DE QUALQUER FORMA CAUSADOS. ALÉM DISSO, NÃO RESPONDERÃO POR NENHUMA DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE, SEJA OU NÃO CONTRATUAL, RESPONSABILIDADE ESTRITA OU POR PREJUÍZOS (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU NÃO), OS QUAIS POSSAM SURGIR COMO RESULTADO DA UTILIZAÇÃO DESTE SOFTWARE, AINDA QUE TENHAM SIDO ADVERTIDOS QUANTO A POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DO DANO.

Este produto inclui software de criptografia escrito por Eric Young (eay@cryptsoft.com). Este produto inclui software escrito por Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Licença original SSLeay

Copyright © 1995-1998 Eric Young (eay@cryptsoft.com). Todos os direitos reservados.

Este pacote é uma implementação SSL escrita por Eric Young (eay@cryptsoft.com). A implementação foi criada de modo a oferecer compatibilidade com SSL da Netscape.

Esta biblioteca é de uso gratuito para fins comerciais e não comerciais, desde que as condições a seguir sejam cumpridas. As condições relacionadas a seguir são aplicáveis não só ao código SSL, mas a todos os códigos encontrados nesta distribuição, sejam eles códigos RC4, RSA, lhash, DES etc. A documentação SSL incluída nesta distribuição é abrangida pelas mesmas disposições de direitos autorais, com exceção daquela cujo proprietário é Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

O copyright permanece como propriedade de Eric Young e, como tal, qualquer aviso sobre direitos autorais não deve ser removido do código.

Se este pacote for utilizado em um produto, Eric Young deverá ser citado como o autor das partes utilizadas da biblioteca.

Isso pode ser feito na forma de mensagem de texto, na inicialização do programa, ou em documentação (on-line ou textual) fornecida com o pacote.

Redistribuição e uso nas formas de origem e binária, com ou sem modificação, são permitidos mediante o cumprimento das seguintes condições:

1. As redistribuições do código-fonte devem preservar os avisos sobre direitos autorais, esta lista de condições e o seguinte aviso de isenção.
2. As redistribuições na forma binária devem reproduzir os avisos sobre direitos autorais mencionados acima, esta lista de condições e o seguinte aviso de isenção, na documentação e/ou nos materiais fornecidos com a distribuição.
3. Todo o material de publicidade que mencione recursos ou utilização deste software deve exibir as seguintes informações de reconhecimento:

“Este produto inclui software de criptografia escrito por Eric Young (eay@cryptsoft.com)”

A palavra ‘criptografia’ poderá ser omitida se as rotinas na biblioteca em uso não estiverem relacionadas com criptografia.

4. Ao incluir qualquer código específico do Windows (ou dele derivado) no diretório apps (código de aplicação), você deverá incluir informações de reconhecimento:

“Este produto inclui software escrito por Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)”

ESTE SOFTWARE É FORNECIDO POR ERIC YOUNG NO ESTADO EM QUE SE ENCONTRA E NÃO IMPLICA QUALQUER GARANTIA EXPLÍCITA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E ADAPTAÇÃO A UM DETERMINADO OBJETIVO. EM NENHUMA CIRCUNSTÂNCIA, O AUTOR OU SEUS COLABORADORES SERÃO RESPONSABILIZADOS POR QUALQUER DANO DIRETO, INDIRETO, INCIDENTAL, ESPECIAL, CARACTERÍSTICO OU SUPERVENIENTE (INCLUINDO, MAS NÃO SE LIMITANDO A, AQUISIÇÃO DE PRODUTOS OU SERVIÇOS SUBSTITUTOS; PERDA DA CAPACIDADE DE USO, DADOS OU LUCROS; OU INTERRUPÇÃO DE NEGÓCIOS), DE QUALQUER FORMA CAUSADOS. ALÉM DISSO, NÃO RESPONDERÃO POR NENHUMA DECLARAÇÃO DE RESPONSABILIDADE, SEJA OU NÃO CONTRATUAL, RESPONSABILIDADE ESTRITA OU POR PREJUÍZOS (INCLUINDO NEGLIGÊNCIA OU NÃO), AS QUAIS POSSAM SURGIR COMO RESULTADO DA UTILIZAÇÃO DESTE SOFTWARE, AINDA QUE TENHAM SIDO ADVERTIDOS QUANTO À POSSIBILIDADE DE OCORRÊNCIA DO DANO.

As disposições referentes à licença e à distribuição de qualquer versão disponível publicada ou derivada deste código não podem ser alteradas, isto é, o código não pode simplesmente ser copiado e colocado sob outra licença de distribuição (incluindo a GNU Public Licence).

Índice remissivo

autoridade de certificação,
consulte certificado CA

A

- Apple, Seletor 33, 206
- AppleTalk
 - Configuração do painel de controle 261, 267
 - configuração do software 30
 - configuração Telnet 100
 - configuração TFTP 62
 - instalação do software 29
 - Name (nome) 31, 235
 - STATUS 235
 - Tipo 130, 235
 - verificação da configuração 31
 - Zona 130, 235
- ARP DUPLICATE
 - IP ADDRESS 246
- Arquivo de configuração 229
- arquivo de teste, impressão
 - LPD UNIX 172
- arquivo printcap 169
- atualizações (software, driver e imagem instantânea) 13
- atualizações de firmware 13
 - configuração TFTP 63
 - obtenção 13
 - servidor da
 - Web incorporado 139
- Autenticação 161
 - 802.1X 11, 161
 - servidor da
 - Web incorporado 121
 - Telnet 87
- autenticação Chave
 - compartilhada 121
- AUTHENTICATION FAILED 237
- Auto IP 37, 38
 - Consulte também, endereço IP padrão
 - página de configuração 228
 - servidor da
 - Web incorporado 124
- AUTONEGOTIATION 218

B

- BOOTP
 - configuração Telnet 88
 - servidor da
 - Web incorporado 124
 - utilização 43
 - visão geral 255
- BOOTP/DHCP em andamento 248
- BOOTP/RARP em andamento 248

C

- Cert. vence 223
- certificado CA 151
 - servidor da
 - Web incorporado 162
- Certificado Jetdirect 151
- Certificados 150
 - período de validade 154
 - channel (canal)
 - comunicações sem fio 86, 120
 - cold-reset (reinicialização a frio) 198
- Colisões tardias transmitidas 226
- Colisões transmitidas 226
- comando arp 76
- comando ping 76
- Communication Mode
 - servidor da
 - Web incorporado 121
 - Telnet 85
- como renomear a impressora, rede AppleTalk 31, 130
- Config. da porta 218
- configuração
 - comandos Telnet 83
 - HP Web Jetadmin 23
 - impressão LPD 165
 - parâmetros TFTP 53
 - redes TCP/IP 37
 - sem fio 119
 - soluções de software 16

configuração da conexão
 painel de controle clássico 263
 painel de controle gráfico 268
 servidor da
 Web incorporado 135
 Telnet 103
 TFTP 63

configuração da conexão sem fio
 servidor da
 Web incorporado 119
 Telnet 85

configuração do painel
 de controle 107, 260

configurações de privacidade
 configuração Telnet 96
 servidor da
 Web incorporado 118

Configurado por 228

CONFIGURATION ERROR 239

Criptografia
 codificações suportadas 158
 servidor da
 Web incorporado 123
 SNMP v3 159

criptografia dinâmica
 servidor da
 Web incorporado 122
 Telnet 87

D

data de fabricação 218

definir o nome da comunidade
 SNMP
 Consulte também,
 Nome da comunidade

configuração Telnet 98

configuração TFTP 60

página de configuração 224

recursos de segurança 193

servidor da
 Web incorporado 132

Desconectando-se
 do servidor 250

 Tempo limite SPX 243

desvios, configuração TFTP 61

DHCP
 ativação ou desativação 72
 configuração Telnet 88
 endereços IP 255
 painel de controle 262, 265
 servidores Windows 67
 sistemas UNIX 67
 utilização 66

 DHCP NAK 248

DISCONNECTED 239

DLC/LLC
 configuração do painel de
 controle 261, 267

configuração Telnet 100

configuração TFTP 62

mensagens de configuração 236

servidor da
 Web incorporado 131

E

EAP
 Certificados CA 151

endereço administrado localmente
 (LAA) 101, 116, 136, 218

endereço de hardware
 arquivo Bootptab 46
 comando arp 76
 identificação 217
 impressão LPD 167
 no nome de usuário padrão 162
 nome padrão de impressora
 NetWare 128

RARP 75

servidor da
 Web incorporado 116

Endereço IP 227
 arquivo Bootptab 46
 configuração 255
 exclusão com o Telnet 106
 padrão 37
 painel de controle da
 impressão 107
 redefinição 198

servidor da Web incorporado
 112, 125

visão geral de TCP/IP 252

Endereço IP padrão 37
endereço MAC, consulte endereço de hardware
Erro ao negociar tamanho do buffer 241
Erro de configuração
 A linha é muito longa 247
 Arquivo incompleto 247
 Excesso na lista de acesso 247
 Excesso na lista de desvio 247
 Palavra-chave
 desconhecida 247
 Parâmetro ausente 247
 Parâmetro inválido 247
Erro de rede local
 Chip controlador 237
 Excesso de comunicação 238
 Falhas de novas tentativas 239
 Falta SQE 238
 Linkbeat ausente 239
 Loopback externo 237
 Loopback interno 237
 Perda de sinal 238
 Receptor desativado 238
 Retardamento infinito 237
 Transmissor desativado 238
 Truncamento 239
Erro do NDS
 falha ao alterar a senha 244
 fila não identificada 245
 máximo de objetos fila 245
 máximo de objetos
 impressora 245
 não foi possível ler o host
 de filas 245
 não foi possível localizar
 a árvore 245
 nenhum objeto fila 245
 nenhum objeto impressora 245
 objeto impressora não
 identificado 245
 UNABLE TO LOGIN 244
 versão de servidor inválida 245
Erros de enquadramento
 recebidos 226

F

Falha ao reservar número da impressora 241
fila de impressão
 LPD 91, 168
 sistemas BSD 169
 sistemas SAM (HP-UX) 171
filas de impressão
 SAM (HP-UX) 171
filas LPD
 definidas pelo usuário 140, 168
 servidor da
 Web incorporado 140
 Telnet 91
firmware,atualizações
 parâmetros TFTP 63

G

gateway
 arquivo Bootptab 47
 descrição 257
 NDPS 27
 painel de controle da
 impressora 107
 servidor da
 Web incorporado 125
gateway de impressora, consulte
 HP IP/IPX Printer Gateway para
 NDPS
Gateway padrão
 consulte também, gateway
 página de configuração 228

H

HOST NAME (Nome do host) 227
 arquivo TFTP 54
 marcação BOOTP 47
 servidor da
 Web incorporado 124
 Telnet 88
host, lista de acesso,
 consulte lista de acesso
HP IP/IPX Printer Gateway
 para NDPS 27

HP Jetdirect
 cold-reset (reinicialização a frio) 198
 configurações sem fio 220
 estatísticas de rede 223, 226
 mensagens da página de configuração 214
 mensagens de configuração geral 217
 Mensagens de erro 237
 página de configuração, impressão 202
 servidor de impressão suportado 8
 utilização do painel de controle da impressora 107, 260

HP LaserJet Utility
 como renomear a impressora 31
 execução 30

HP Web Jetadmin 21
 com servidor da Web incorporado 111
 instalação 22
 remoção 23

HTTPS
 página de configuração 225
 redirecionamento a partir do painel de controle 263
 redirecionamento a partir do Telnet 84
 redirecionamento a partir do TFTP 53
 servidor da Web incorporado 113, 157

I

ID de fabricação 218
IEEE 802.1X 11
 Configuração 161

Impressão FTP
 comandos 188
 configuração TFTP 54
 exemplo 190
 finalização 188
 introdução 184

impressão LPD
 configuração TFTP 55
 Mac OS 181
 UNIX 169
 solução de problemas 212
 visão geral da configuração 167
 Windows NT/2000 173

impressora, seleção com o Seletor do menu Apple 33

Inicialização tentando conectar-se ao servidor 250

instalação
 software AppleTalk 29
 software HP Web JetAdmin 22

instalação do software
 AppleTalk (Mac OS) 29
 HP Web Jetadmin 22

Internet Printing Protocol, consulte IPP

Intervalo de sondagem da fila 234
 Telnet 99
 TFTP 62

Inválido
 Endereço de destino de desvio 246

Endereço de servidor 246
Endereço de syslog 246
Endereço IP 246
 senha 249

IP, consulte TCP/IP

IP/IPX Printer Gateway 27

IPP
 configuração TFTP 55
 Internet Printer Connection 18, 24

ipv4-multicast
 arquivo de configuração TFTP 58
 servidor da Web incorporado 134, 160
 Telnet 94

IPX/SPX
 configuração do painel de controle 261, 267
 configuração Telnet 99
 configuração TFTP 61
 mensagem STATUS 231

L

Lista de acesso
 arquivo de
 configuração TFTP 56
configuração Telnet 92
 entrada da página de
 configuração 225
 recursos de segurança 193
 servidor da
 Web incorporado 156
LPD, consulte impressão LPD

M

máscara de sub-rede 227
 configuração do Windows 71
 lista de acesso ao host TFTP 56
 painele de controle da
 impressora 107
 parâmetro do arquivo
 Bootptab 47
 visão geral 256
Mensagem INIT 204
mensagens

 802.11 sem fio 220
 AppleTalk 235
 DLC/LLC 236
 Erros 237
 Geral 217
 IPX/SPX 231
 página de configuração do
 HP Jetdirect 214
 TCP/IP 227
mensagens da página de
 configuração
 802.11 sem fio 220
 AppleTalk 235
 DLC/LLC 236
 IPX/SPX 231
 Mensagens de erro 237
 Mensagens gerais 217
 Novell NetWare 233
 TCP/IP 227
 USB 219

mensagens de erro 237
 802.11 sem fio 220
 página de configuração do HP
 Jetdirect 214
 painele de controle da
 impressora 203
 menu do painel de
 controle EIO 261
Modo Ad Hoc
 servidor da
 Web incorporado 120
Telnet 85
modo Infrastructure
 (infra-estrutura)
 servidor da
 Web incorporado 121
 Telnet 85
Modo NetWare 233
Multicast Domain Name System
 (mDNS)
 servidor da
 Web incorporado 134, 160
Telnet 93
 TFTP 57

N

Não foi possível
 conectar-se à fila 243
 conectar-se ao
 servidor DHCP 248
 definir a senha 242
 detectar o número da rede 244
 efetuar login 242
 encontrar o servidor 240
 obter o endereço do servidor
 NDS 246
navegadores
 HP Web Jetadmin 21
 servidor da
 Web incorporado 111
NDPS, consulte HP IP/IPX Printer
 Gateway para NDPS

NDS
 Contexto 234
 Erro de autenticação 244
 Erro de código público do servidor 244, 246
 Erro de notificação do objeto impressora 244
 Erro na lista de fila de objetos impressora 245
 Erro na lista de impressoras do servidor de impressão 244
 Erro no código público do servidor de impressão 246
 Erro no estado de conexão 245
 Erro no nome do servidor de impressão 244
 Nome da árvore 233
Network Name (SSID)
 configuração Telnet 85
 servidor da
 Web incorporado 121
NIS (Serviço de informações sobre a rede) 45
NO QUEUE ASSIGNED 240
Nome da comunidade
 configuração TFTP 60
 página de configuração 224
 recursos de segurança 193
 servidor da
 Web incorporado 132
 Telnet 97
Nome do domínio 229
 configuração Telnet 89
 configuração TFTP 54
 marcação do arquivo de boot 47
 servidor da
 Web incorporado 125
Nomes de filas
 impressão LPD 91, 140, 168
NOT CONFIGURED 239
Novell NetWare
 Mensagens de erro 237
 página de configuração 233
 servidor da
 Web incorporado 114
STATUS 233

NOVRAM ERROR 246
Número da impressora em uso 241
Número da impressora não definido 240
número do modelo
 lista de produtos 8
 página de configuração 217

O

obter o nome da comunidade
SNMP
 Consulte também, Nome da comunidade
 configuração TFTP 60
 servidor da
 Web incorporado 132
Open System (sistema aberto), autenticação
 servidor da
 Web incorporado 121
 Telnet 87
OUT OF BUFFERS 243

P

Pacotes defeituosos recebidos 226
Pacotes não enviáveis 226
Pacotes transmitidos 226
Pacotes unicast recebidos 226
padrões de fábrica, redefinição 198
 cold-reset (reinicialização a frio) 198
parâmetros de segurança 53, 84, 147, 263, 268
parâmetros sem fio 119
 TCP/IP em Telnet 106
padrões, consulte padrões de fábrica
página de autoteste, consulte a página de configuração
página de configuração
 impressão 202
 servidor da
 Web incorporado 163

página separadora
 configuração Telnet 90
 configuração TFTP 55
 servidor da
 Web incorporado 126

painel de controle da impressora
 107, 260

parâmetros syslog 259
 configuração Telnet 92
 configuração TFTP 56
 servidor da
 Web incorporado 125

pass-phrase (frase-senha) 87, 122

PASSWORD ERROR 240

PEAP 11

PEM (Privacy Enhanced Mail) 155

Período de validade
 certificados 154

placa E/S, mensagem STATUS 217

porta selecionada 218

POSTSCRIPT MODE NOT
 SELECTED 248

Pre-Shared Key (chave
 pré-compartilhada)
 servidor da
 Web incorporado 122

Telnet 87

Protected Extensible
 Authentication Protocol
 (Protocolo de autenticação
 extensível protegida),
 consulte PEAP

Protocolo de transferência de
 arquivo comum (TFTP),
 consulte TFTP

protocolos
 configuração do painel
 de controle 260
 configuração Telnet 83
 configuração TFTP 61
 servidor da
 Web incorporado 133, 157

protocolos de rede suportados 8

proxies, software Internet Printer
 Connection 25

PSERVER CLOSED
 CONNECTION 243

R

RARP, utilização 74

RCFG (NetWare) 148, 161

recursos de segurança 191

rede
 AppleTalk (Mac OS) 29
 Mensagens de erro 237
 página de configuração 214
 parâmetros de segurança 223
 parâmetros estatísticos 226
 protocolos suportados 9
 soluções de software da HP 16
 visão geral de TCP/IP 251

redefinição para o padrões de
 fábrica 198

redefinir segurança
 painel de controle clássico 263
 painel de controle gráfico 268
 servidor da
 Web incorporado 147

Telnet 84

TFTP 53

redes UNIX (HP-UX e Solaris),
 impressão LPD 165

requisitos
 Configuração LPD 167
 servidor da
 Web incorporado 111
 software Internet Printer
 Connection 25

Resposta BOOTP incorreta 248

Revisão do firmware 217

S

SAP Interval (Intervalo SAP) 234

Seletor, Apple 33, 206

Senha do administrador 223
 arquivo de
 configuração TFTP 53
 configuração Telnet 84

Recursos de segurança 192

servidor da
 Web incorporado 117, 149

- senha do administrador
 - sincronização da impressora 150
 - sincronização do Web Jetadmin 149
- Servidor BOOTP 45
 - configuração 45
 - identificação 228
- Servidor conectado 234
- servidor da Web incorporado
 - arquivo de configuração TFTP 58
 - atualização de firmware 139
 - configuração LPD 140
 - HP Web Jetadmin 111
 - navegadores da Web 111
 - objetos NetWare 114
 - segurança HTTPS 157, 192
 - utilização 109
 - visualização 112
- servidor de impressão
 - menu do painel de controle EIO 261, 264
 - suportado 8
- Servidor de impressão
 - não definido 241
- servidor DHCP, identificação 228
- Servidor DNS 67, 229
 - configuração Telnet 90
 - configuração TFTP 54
 - marcação do arquivo de boot 47
 - painel de controle da impressora 266
 - servidor da Web incorporado 135
- Servidor proxy
 - painel de controle da impressora 267
- Servidor RARP, identificação 228
- Servidor SMTP
 - servidor da Web incorporado 135
- servidor SMTP
 - Telnet 90
 - TFTP 54
- servidor syslog
 - identificação 229
 - painel de controle da impressora 107
 - parâmetro do arquivo Bootptab 47
- Servidor WINS 229
 - DHCP e 66
- Servidor x 234
- servidores de impressão sem fio
 - configuração IP padrão 39
 - mensagens da página de configuração 220
 - solução de problemas 208
 - Telnet 85
- SLP (Service Location Protocol – Protocolo de localização de serviço)
 - configuração TFTP 57
 - entrada da página de configuração 230
- servidor da Web incorporado 160
- Telnet 93
- SNMP 10
 - configuração Telnet 97
 - configuração TFTP 52, 60
 - entrada da página de configuração 224
 - servidor da Web incorporado 158
 - versão 3 159
- SNMP set community name
 - configuração TFTP 61
- SNMP v3 194
 - servidor da Web incorporado 133
- software Internet Printer Connection
 - introdução 24
 - proxies suportados 25
 - requisitos do sistema 25

solução de problemas 197
fluxograma 200
mensagens de erro da página
de configuração 237
servidores de impressão
sem fio 208
UNIX LPD 212

SSID (Service Set Identifier,
identificador do conjunto de
serviços) 121
configuração Telnet 85
servidor da
Web incorporado 121

Status
802.11 sem fio 220
AppleTalk 235
Geral 217
IPX/SPX 231
TCP/IP 227

sub-redes 256
Suporte HP, on-line 13

T

Tamanho da marcação do BOOTP
incorreto 248

taxa de atualização
servidor da
Web incorporado 145

Telnet web-refresh 60, 95

TCP/IP 36
configuração do painel de
controle 261, 264

Configuração LPD 167

configuração Telnet 88

configuração TFTP 54

mensagem STATUS 220, 227

métodos de configuração 36

página de configuração 227

servidor da
Web incorporado 124

visão geral 251

Telnet
configuração da linha
de comando 83
controle de segurança 193
exclusão do endereço IP 106
utilização 78

tempo limite inativo
arquivo de
configuração TFTP 58

configuração atual 230
painele de controle da
impressora 107

servidor da
Web incorporado 126

Telnet 94

TFTP
arquivo de configuração 50
BOOTP 43
controle da configuração 53
DHCP 66
Mensagens de erro 247
Servidor 45, 229

Tipo de quadro de
rede recebido 232

Tipo de quadro principal 231

Total de pacotes recebidos 226

U

UDP (User Datagram Protocol -
Protocolo de datagrama do
usuário)
configuração mDNS 134, 160
controle de porta
de datagrama 137

UDP (User Datagram Protocol –
Protocolo de datagrama do
usuário) 252

UDP, consulte User Datagram
Protocol (Protocolo de datagrama
do usuário)

UNABLE TO
CONNECT TO SERVER 242

UNEXPECTED PSERVER DATA
RCVD 243

- UNKNOWN NCP RETURN
 - CODE 243
- URL do Web Jetadmin
 - Consulte também,
 - HP Web JetAdmin
 - conexão para servidor da
 - Web incorporado 164
 - entrada da página de
 - configuração 230
- USB
 - configuração Telnet 102
 - configuração TFTP 64
 - página de configuração 219
 - servidor da
 - Web incorporado 143
- USB, velocidade 102, 144

V

- velocidade do USB 102, 144

W

- Web segura
 - configuração Telnet 84
 - configuração TFTP 53
 - entrada da página de
 - configuração 225
 - servidor da
 - Web incorporado 157
- WEP
 - configuração Telnet 86
 - servidor da
 - Web incorporado 123
- Wired Equivalent Privacy,
 - consulte WEP

Z

- zona, AppleTalk
 - HP LaserJet Utility 33
 - servidor da
 - Web incorporado 130
 - Telnet 100



© 2004
Hewlett-Packard Development Company, L.P.
Português